

QC  
991  
.M.28  
C28  
1951

Madagascar. SERVICE MÉTÉOROLOGIQUE LIBRARY

RÉSUMÉ MENSUEL DU TEMPS

A MADAGASCAR

JANVIER 1951



N.O.A.A. U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE

Le mois de janvier est caractérisé par la présence permanente sur Madagascar de la zone de convergence intertropicale et par une importante activité cyclonique qui s'était d'ailleurs, on l'a vu, manifestée dès la troisième décennie de décembre par la violente tempête qui a ravagé l'île d'Anjouan.

Dès le premier jour du mois, le front intertropical traverse le nord de l'île, et passe du 5 au 8 au sud de Tananarive, amenant sur les plateaux un régime orageux généralisé avec de fortes pluies. De plus, une puissante invasion d'air froid provoque du 4 au 6, sur tout le sud de l'île, de nombreuses précipitations également accompagnées de manifestations électriques.

Au cours des seconde et troisième décades, le temps et le régime des pluies sont commandés par plusieurs cyclones qui ont intéressé successivement Madagascar.

Le premier de ces météores, d'intensité modérée, se forme le 11 sur le front intertropical entre les îles Tromelin et Agalega; il aborde le 13 au matin la côte Nord-Est entre Sambava et Antalaha, puis, après avoir successivement traversé le nord de l'île et longé la côte Nord-Ouest jusque vers Maintirano, il se dirige vers le Sud-Est, passe sur la région d'Ambositra et atteint de nouveau le 18 l'océan Indien aux environs de Mahanoro, accompagné sur son parcours par des vents relativement modérés et par de fortes pluies.

Du 18 au 20, la situation reste troublée sur l'océan où une zone dépressionnaire s'étend au large de la côte Centre-Est. Puis le 21, une nouvelle perturbation apparaît dans cette région; se dirigeant vers l'Ouest elle traverse la Grande Ile les 22 et 23 suivant une ligne Foulpointe-Besalampy, et continue sa marche sur le Canal de Mozambique en direction de l'Afrique-Orientale Portugaise.

Cette dernière tempête était encore sur le Canal qu'un nouveau cyclone se forme à l'est de Maurice. Ce météore, d'assez grand diamètre, se révèle rapidement violent en son centre; il passe au début du 26 à proximité immédiate de la Réunion, puis après avoir fait route vers l'Ouest et menacé un moment la région de Mananjary, il longe la côte Sud-Est et atteint finalement le 29 l'Extrême-Sud de Madagascar. Dans cette région, vents violents et pluies torrentielles (provoquant des inondations) continuent jusqu'au 31 et font d'immenses dégâts.

PLUIES.

Du fait de l'importance des pluies cycloniques venant s'ajouter aux orages de la première décennie, ce mois a été parti-

culièrement pluvieux. Si l'on excepte les Comores, la côte Nord-Est et le Sud-Ouest (déficitaires) ainsi que le Centre-Ouest et les plateaux du Sud (en moyenne à peu près normaux), l'excédent (parfois très important) est partout de règle. Des inondations ont été signalées en particulier sur le versant Est, le Nord-Ouest et l'extrême-Sud, causant sur cette dernière région d'importants dommages aux exploitations agricoles.

*Côte et versant Est.* — Pluviosité déficitaire sur la côte Nord-Est, généralement excédentaire ailleurs, certains pourcentages dépassant 200 p. 100 sur le versant.

*Plateaux.* — Pluviosité irrégulière dans l'ensemble avec cependant nette prédominance des excédents sur la moitié Nord, les déficits l'emportant de peu sur la moitié Sud.

*Extrême-Sud.* — Pluviosité très fortement excédentaire en général (du fait du cyclone des 29, 30 et 31), certains pourcentages dépassant 600 p. 100.

*Moitié Sud de la côte et du versant Ouest* (entre la Tsiribihina et l'Onilahy). — Pluviosité irrégulière, les déficits qui sont la règle sur la côte (parfois très importants) sont largement en majorité sur le versant.

*Moitié Nord de la côte et du versant Ouest.* — Beaucoup d'irrégularités, mais cette fois prédominance des excédents; ceux-ci, en faible majorité de la Tsiribihina à la Sambao, constituent la règle ailleurs où certains pourcentages dépassent 200 p. 100.

*Extrême-Nord et Sambirano.* — Les excédents l'emportent largement en général.

*Comores.* — Déficitaires en général.

Le total mensuel de pluie le plus élevé, 1.824 mm. (pourcentage 285 p. 100), a été recueilli à Roussettes (Extrême-Nord) en 29 jours. C'est à Nahampoana (Extrême-Sud) qu'a été enregistrée la plus forte précipitation en 24 heures avec 380 mm. le 29 (cyclone).

TEMPERATURES EXTREMES.

La température la plus élevée, 40°3 le 24, a été observée à Ampotaka (Extrême-Sud), et la plus basse, 6°5 le 27, à Manjakatompo (Ankaratra).

# **National Oceanic and Atmospheric Administration**

## **Environmental Data Rescue Program**

### **ERRATA NOTICE**

One or more conditions of the original document may affect the quality of the image, such as:

Discolored pages

Faded or light ink

Binding intrudes into the text

This document has been imaged through the NOAA Environmental Data Rescue Program. To view the original document, please contact the NOAA Central Library in Silver Spring, MD at (301) 713-2607 x124 or [www.reference@nodc.noaa.gov](mailto:www.reference@nodc.noaa.gov).

Information Manufacturing Corporation  
Imaging Subcontractor  
Rocket Center, West Virginia  
September 14, 1999

LOCALITÉS.	JANVIER 1951.	P. 100 DE LA DURÉE POSSIBLE.	NORMALES de JANVIER.
Diégo-Suarez.....	155.8	39.5	—
Majunga.....	151.1	37.6	—
Ambohitsilaozana.....	—	—	—
Tamatave.....	168.4	41.6	—
Tananarive-Observatoire.....	101.8	25.4	209.3
Tuléar.....	—	—	—
Fort-Dauphin.....	—	—	—

Des chutes de grêle ont été observées, le 2 à Andilanatoby, le 3 à Ambohimanjaka et Ialatsara, les 4 et 6 à Andilánatoby, le 10 à Ambondrona-Ecole, Antanamalaza, Antelomita et Ivato-Aérodrome, le 11 à Amparafaravola et Ikalamavony, le 18 à La Mandraka, le 27 à Fanovana.

## FOUDRE.

La foudre a causé les accidents suivants :

*Personnes* : quatre morts en trois coups de foudre;

*Matériel* : deux hectares de brousse incendiés dans le district d'Ambatolampy.



R. M.

Directeur de publication :  
M. ROBERT MINJOZ,  
Ingénieur de la Météorologie.

DATES.	TANANARIVE.						DIÉGO-SUAREZ.						TAMATAVE.						TULÉAR.						EUROPA.						MAJUNGA.						DZAOUDZI.						DATES.									
	1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000											
	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv										
1	20	02	14	06	16	05	26	04	08	01							17	06	20	02			12	06	19	02	21	04	18	08											1											
2	13	07	14	06			24	03									13	03	31	04	09	09	13	04	11	04	13	05															2									
3	05	05	03	07			16	01									02	08	01	11			33	13					11	04	00	00	31	04											3							
4	06	03	36	08	20	06	10	07									34	14	35	16			27	07	33	13			04	04	02	04														4						
5	18	09	25	10	24	02	13	02	16	05							08	03											23	03	23	04															5					
6	29	06	27	08			25	04	02	11			28	05	29	12							14	12																							6					
7	31	02	30	08			25	08	04	02			33	02									14	12																							7					
8	11	09	31	03			26	09	27	04							01	06	10	08	18	11	15	07	08	11	14	06																			8					
9							26	02	17	01	09	03	13	04			28	02	06	02	23	11	36	03	06	07	18	05	01	08																	9					
10	13	04	03	05			16	06					08	07			32	04	24	05	24	11	36	05	32	05	25	09	04	09																	10					
11	11	03	12	04	17	10	22	01	17	08			35	02	12	07			28	04	32	03	24	03	25	03	10	02			33	05	02	08															11			
12	12	09	13	14	05	02	23	04	21	09							02	05	08	03	13	07	01	05	08	05	11	04	11	06	14	07																	12			
13	13	13	11	13													12	05	00	00	01	04	03	06	01	08	11	09	13	11	15	12																		13		
14	12	17	10	19													09	07	15	04	06	05	14	08	09	05	05	06																						14		
15																	15	11	18	09			14	12																											15	
16	06	11	04	16									36	06	02	13			02	03	16	02	11	01	16	10	29	04	16	08																				16		
17													34	07					11	06	13	08	16	09	17	09																									17	
18													25	10					17	08	17	10	18	08	16	12																									18	
19	29	07	23	11	22	09							26	06					12	07	12	14	19	10	14	14																								19		
20	22	03	21	06													14	07	13	05			13	08	19	03	15	06	28	07	23	04	19	03																20		
21	18	12	20	09													12	06	13	02	18	11	15	06	15	04																									21	
22	20	08	16	19													14	05	18	08	16	07	11	04																											22	
23	10	12															09	05	02	04	09	03	14	08	17	02																									23	
24																	35	09	07	01	07	02																														24
25	12	09	18	01			24	06					19	09			06	05	11	04	10	03	04	05	09	07			03	03	05	08																		25		
26	17	14	12	08	14	05	27	07	22	05						08	09	12	06	12	05	09	10	07	07	09	06	12	02																						26	
27	20	05	18	06	21	07	26	14	26	04						31	03	15	04	21	11	10	02	06	08	15	06	28	03	23	04	18	04																	27		
28	27	10	26	08			26	14					26	07	27	08			19	03					34	04	30	03	16	08																					28	
29	28	08					25	13					24	11	33	06			21	09					17	05	18	05	17	07																					29	
30	27	10	27	08			27	09	28	04			31	08	35	08									15	15																									30	
31	07	15					28	12					34	02	03	02									17	13																									31	

dd : direction en rose de 36.  
vv : vitesse en mètres-seconde.

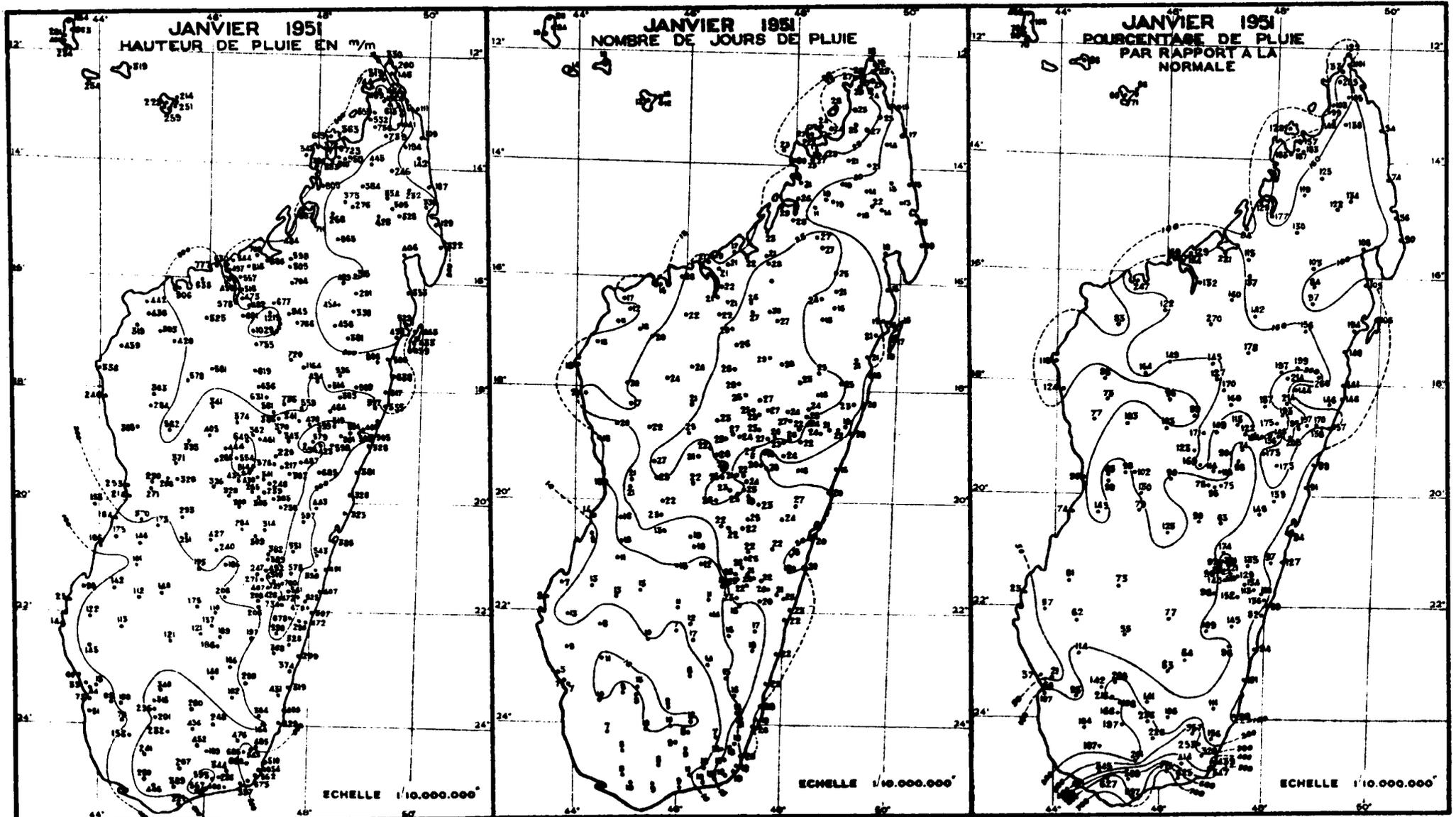
Mois de JANVIER 1951.

HAUTEUR DES PRÉCIPITATIONS en m/m.

DATES.	COTE EST.										VERSANT EST.			PLATEAUX.				VERSANT OUEST.					COTE OUEST.					SUD.	COMORES.		DATES.				
	DIEGO-SUAÏZ.	VOÛEMAR.	ANTALABA.	MAÏANARA-NORD.	AMBOIFOTOTRA.	TAMATAVE.	MAHANORO.	MANANJARY.	FARAFANJANA.	FORT-DAUPHIN.	AMBOHITSILAOZANA.	MORAMANGA.	MAHOLAMBO.	TANANARIVE.	AN'SIRABE.	AMBOSITRA.	FIANARANT-0A.	MANDRITRADA.	PORT-BERGÉ.	MAEVATANANA.	MIANDRIVAZO.	SAKARANA.	HELL-VILLE.	MAJUNGA.	MAINTIRANO.	MORONDAVA.	TULÉAR.	TSIHOMBE.	MORONI.	DZAUDEI.					
1	—	—	1.0	4.9	85.5	24.5	31.6	—	8.7	7.0	12.2	12.4	36.2	14.7	0.1	2.0	4.3	25.4	30.0	17.8	—	—	0.9	57.8	0.9	—	—	—	—	—	—	1			
2	0.0	9.7	3.3	7.8	13.5	2.5	8.1	19.1	9.8	2.3	37.2	13.0	3.2	8.4	49.0	33.8	59.5	0.3	1.0	—	19.2	0.1	9.9	—	—	—	0.0	—	—	—	—	2			
3	7.8	13.3	0.6	—	—	15.1	3.1	0.5	0.2	25.4	—	8.4	19.1	24.0	42.0	8.2	25.9	2.2	11.0	78.9	7.5	—	5.8	—	—	5.2	—	26.8	—	—	—	3			
4	—	0.8	—	—	—	—	—	23.1	4.9	32.9	29.2	43.7	24.6	23.9	8.2	6.9	21.1	21.2	17.8	1.1	14.8	54.5	—	—	0.4	2.0	3.1	25.2	1.6	—	—	4			
5	21.6	—	—	—	—	0.0	0.0	28.9	15.9	42.1	31.0	—	5.6	35.1	0.4	12.5	16.5	0.5	27.4	31.2	36.6	27.2	—	—	6.7	24.7	1.6	11.7	—	13.0	—	5			
6	—	—	0.0	12.8	26.7	5.1	0.3	3.3	—	5.2	60.4	35.3	5.6	24.4	3.5	34.5	38.6	17.5	9.4	4.4	5.5	0.0	11.1	—	0.4	2.2	—	0.3	4.3	1.3	—	6			
7	—	—	—	4.2	74.2	20.6	4.2	3.6	0.4	0.0	25.7	6.8	6.0	15.4	4.2	11.2	0.4	7.1	1.2	1.2	—	—	5.0	3.4	1.0	—	—	—	0.1	0.4	—	7			
8	0.0	7.4	—	—	2.5	4.6	—	0.4	—	—	—	—	1.1	0.0	29.4	0.0	0.1	22.0	4.5	18.6	0.2	—	3.9	25.9	0.0	—	—	—	—	—	—	8			
9	0.0	2.0	0.3	—	0.6	12.3	—	—	—	—	21.2	3.3	0.0	17.4	1.0	0.0	0.0	2.5	0.9	—	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9			
10	0.4	2.0	—	—	1.4	—	—	—	—	—	3.6	33.0	8.6	23.8	5.2	4.5	3.1	0.8	36.8	68.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10		
11	0.1	1.0	7.4	0.0	—	—	—	—	0.3	—	—	—	—	0.0	0.2	0.0	0.2	—	2.0	9.2	28.8	—	5.5	—	2.8	—	—	—	—	—	—	21.9	—	11	
12	2.1	22.9	94.8	106.6	92.0	61.4	15.6	—	—	—	2.1	17.7	4.0	0.7	0.0	—	—	20.3	3.7	3.9	0.0	—	6.9	14.3	—	—	—	—	—	0.1	0.1	—	—	12	
13	64.5	2.0	7.4	107.6	50.7	83.3	4.0	0.6	0.2	—	35.4	10.6	17.1	2.0	1.1	4.8	0.0	65.1	66.7	18.4	12.0	—	108.9	28.0	1.4	0.4	—	—	0.0	27.0	—	—	13		
14	13.8	0.8	0.0	42.0	65.4	71.5	39.5	20.9	—	—	71.5	52.0	100.0	12.2	1.4	8.3	3.9	36.6	36.1	28.2	3.2	0.0	51.4	6.4	31.3	37.9	—	—	5.0	14.3	—	—	14		
15	16.8	4.4	2.2	4.6	0.0	29.7	48.2	43.1	8.6	—	12.9	30.3	20.7	30.4	2.2	8.3	5.6	0.0	40.3	44.1	11.0	0.0	54.7	88.7	29.3	10.6	0.0	—	26.7	20.4	—	—	15		
16	13.2	9.3	4.6	17.8	2.1	37.2	10.4	39.8	38.7	—	1.2	29.4	8.7	10.6	6.9	4.5	6.0	6.1	17.5	156.0	8.3	14.5	45.2	55.3	120.2	15.8	—	—	39.8	20.5	—	—	16		
17	65.6	0.3	0.0	—	—	0.4	2.0	105.8	95.9	4.9	3.9	14.2	2.5	25.3	22.2	1.0	17.1	8.2	0.0	45.0	49.5	5.7	23.6	17.6	14.7	19.8	—	—	71.1	30.5	—	—	17		
18	5.4	—	—	—	—	0.0	14.6	61.0	40.3	8.4	3.3	0.3	36.0	17.2	19.7	2.2	16.2	—	9.0	16.6	5.3	0.0	0.0	4.7	0.6	—	0.0	0.0	7.4	8.5	—	—	18		
19	9.7	0.0	—	—	—	17.7	0.0	17.3	29.8	3.9	50.9	8.5	0.2	10.3	3.2	0.0	3.7	0.0	6.9	26.0	0.2	—	27.5	—	2.6	0.0	—	1.2	40.9	4.0	—	—	19		
20	12.6	—	0.0	—	1.4	0.0	2.7	18.9	10.2	4.2	18.8	0.0	0.5	12.2	2.5	0.0	0.1	0.0	18.4	3.1	3.7	—	117.4	0.4	—	—	—	0.0	5.4	0.1	—	—	20		
21	31.4	0.0	3.3	29.3	14.3	88.6	79.6	29.6	8.5	1.5	31.9	34.9	58.6	2.7	0.0	0.4	1.5	8.7	21.0	27.5	—	—	69.1	0.8	—	0.1	0.0	—	1.4	0.5	—	—	21		
22	0.3	5.1	2.0	0.0	0.9	42.4	33.3	25.6	1.4	0.7	65.0	41.3	36.8	1.3	0.0	5.4	15.6	36.6	65.5	34.1	0.0	—	1.4	62.3	1.5	—	—	—	27.0	—	—	—	—	22	
23	3.7	0.0	0.0	4.5	0.2	5.1	3.5	11.9	0.7	—	1.5	4.3	29.6	6.0	0.0	9.4	3.4	1.0	31.7	17.2	10.2	1.2	0.0	99.8	8.6	37.9	—	—	3.3	13.0	—	—	—	23	
24	1.6	0.4	1.2	9.4	—	2.5	2.7	—	0.0	—	1.8	2.4	11.4	3.4	3.3	21.2	0.5	6.0	7.8	0.9	53.8	6.4	1.4	1.1	1.2	14.6	0.2	—	32.0	0.1	—	—	—	24	
25	0.2	25.2	0.3	1.0	—	—	—	5.2	1.1	3.6	0.0	—	0.5	0.1	—	0.0	—	5.1	7.5	68.8	0.2	—	3.2	0.1	0.0	—	—	—	3.3	—	—	—	—	25	
26	1.1	2.5	—	—	—	0.0	12.9	32.4	1.2	2.6	0.7	—	0.4	0.0	—	0.0	—	—	—	19.1	12.5	—	6.8	—	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	26
27	3.2	—	—	—	0.5	9.1	—	—	3.7	7.3	1.2	21.3	0.1	17.0	3.8	2.3	6.0	6.6	12.2	124.3	0.2	2.5	23.6	0.0	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27
28	—	—	1.7	—	0.7	1.1	—	—	5.2	108.8	0.0	—	0.0	0.5	11.8	0.0	6.2	4.5	—	82.8	14.3	—	2.1	79.0	7.3	0.0	0.6	5.8	—	—	—	—	—	—	28
29	0.3	—	—	—	—	—	10.8	—	0.0	218.6	3.1	—	4.7	0.9	2.4	0.1	0.0	0.5	13.0	68.3	3.9	1.0	4.0	62.4	—	20.3	1.8	93.8	4.5	2.2	—	—	—	—	29
30	0.8	—	2.1	—	—	—	1.1	—	13.3	21.3	0.5	—	0.4	2.9	12.6	0.3	9.0	3.8	2.8	14.0	16.5	25.1	3.4	0.8	9.2	3.0	13.8	158.3	8.0	0.0	—	—	—	—	30
31	0.3	—	0.0	—	—	—	—	0.0	0.0	61.3	—	0.3	1.1	0.4	2.4	0.2	6.6	5.9	2.4	0.1	9.4	74.4	18.6	0.7	0.4	1.2	11.9	65.7	6.6	36.6	—	—	—	—	31

DATES.	COTE EST.										VERSANT EST.			PLATEAUX.				VERSANT OUEST.					COTE OUEST.					SUD.	COMORES.		DATES.
	DIÉGO-SUAZÉ.	YOHÉMAR.	ANTALARA.	MANANARA-NORD.	AMBOHIFOTOTRA.	TAMATAVE.	MAHANORO.	MAJANJARY.	FARAFANGANA.	FORT-DAUPHIN.	AMBOHITSILAOZANA.	MORAMANGA.	MAROLAMBO.	TANANARIVE.	ANTSIRABE.	AMPOSITRA.	FIANARANTSOA.	MANDRITSARA.	PORT-BERGÉ.	MAFATANANA.	MIANDRIVAZO.	SAKARAHA.	HELL-VILLE.	MAJUNGA.	MAINTRANO.	MORONDAVA.	TULÉAR.	TSHOMBE.	MORONI.	DZAODZIL.	
1	24.7	23.5	21.7	23.0	22.5	23.6	22.7	21.6	22.8	21.8	17.6	19.9	21.6	15.7	16.2	15.8	17.3	21.2	21.8	21.1	24.8	20.5	22.2	21.0	24.4	25.0	22.8	23.2	22.6	24.1	1
2	25.0	24.0	22.7	23.2	22.5	23.0	22.5	22.5	21.9	22.2	18.1	18.0	19.5	15.5	15.5	x	17.7	21.8	22.0	21.4	24.3	21.0	23.8	21.0	25.0	24.4	22.5	21.6	22.5	24.8	2
3	25.3	23.9	23.4	22.6	23.6	24.9	24.0	22.2	24.2	22.8	19.7	20.0	21.6	16.2	15.1	16.3	17.5	22.9	22.4	24.1	23.3	21.9	22.4	23.7	24.4	23.4	23.5	24.0	23.4	24.7	3
4	24.1	24.4	23.3	24.2	23.3	23.9	24.2	23.0	23.7	21.9	19.3	18.0	20.6	16.4	14.7	16.6	16.7	22.8	23.2	22.8	24.8	21.8	24.2	24.2	24.6	24.1	23.9	23.3	23.8	25.0	4
5	24.5	23.7	22.2	22.3	23.0	23.1	23.0	20.9	22.4	21.2	18.8	19.0	20.6	15.3	15.6	16.8	17.8	20.7	22.0	24.1	22.8	21.0	23.8	25.9	24.3	24.9	23.8	22.1	23.6	24.0	5
6	25.4	25.6	23.8	23.1	25.1	23.8	23.8	20.5	22.4	18.6	19.3	20.5	x	16.0	15.9	x	17.1	22.5	22.3	21.7	22.8	19.7	26.0	23.4	23.9	23.8	22.0	20.5	23.5	24.8	6
7	25.7	23.7	22.3	22.9	22.3	22.8	21.8	18.8	20.1	18.0	18.8	18.0	19.5	15.7	15.1	14.7	14.3	21.6	23.8	23.1	23.3	17.0	24.5	26.2	24.1	23.5	20.0	20.0	22.4	24.9	7
8	25.5	22.3	22.6	21.9	22.9	21.9	20.2	19.0	18.8	19.1	18.3	17.5	18.8	14.8	15.0	13.6	14.1	21.2	23.2	23.4	23.8	15.5	23.5	24.0	24.6	22.9	19.4	17.9	24.0	25.0	8
9	24.0	22.3	22.5	23.4	23.0	22.2	20.7	19.5	19.8	20.3	18.7	18.0	19.8	15.9	15.1	15.5	15.3	21.1	23.4	22.6	24.3	16.5	23.1	23.2	25.4	23.3	19.9	19.3	22.5	24.1	9
10	24.8	24.2	22.7	23.7	24.6	23.2	22.3	20.5	21.0	20.6	19.2	19.0	20.6	15.5	16.4	17.3	17.7	22.0	23.8	23.5	23.8	17.5	23.8	23.6	24.3	26.0	18.8	17.9	22.6	24.0	10
11	23.7	23.3	23.3	22.6	24.6	23.9	22.5	22.3	22.7	20.3	18.2	17.0	19.7	14.6	14.7	16.8	18.5	21.9	22.1	21.5	x	18.0	21.8	21.4	23.3	24.2	18.3	19.4	23.1	24.7	11
12	25.0	23.6	21.8	23.4	22.2	23.7	21.5	20.4	21.8	21.6	15.9	15.0	18.8	12.0	10.0	12.3	15.1	21.6	21.6	20.8	23.3	20.0	23.4	22.8	22.0	22.4	20.0	20.9	23.1	21.3	12
13	22.6	23.9	22.1	22.9	22.0	21.9	22.5	20.3	18.7	20.8	18.5	18.0	18.6	13.8	11.9	13.5	14.8	20.7	23.0	22.8	24.8	18.5	22.7	22.3	25.4	23.8	20.8	22.7	24.2	25.0	13
14	23.2	23.9	22.9	22.5	22.4	23.3	23.0	22.2	23.2	23.0	18.8	18.0	20.7	14.5	14.4	15.8	17.0	21.9	21.6	21.6	23.3	22.0	22.2	22.4	22.7	24.6	21.8	22.2	24.0	23.1	14
15	23.1	24.3	23.0	22.0	22.2	22.6	21.9	22.3	21.9	22.5	19.0	18.5	20.7	15.7	16.4	16.3	16.1	x	22.6	22.3	24.3	22.8	22.2	22.6	22.9	22.5	21.0	22.1	22.1	22.4	15
16	22.8	23.0	22.4	22.5	24.2	22.7	21.8	22.2	23.2	22.6	19.2	19.0	19.8	15.3	15.5	16.3	17.1	x	22.4	22.8	23.3	21.5	21.5	21.9	23.0	24.4	22.1	22.3	22.0	23.0	16
17	23.5	23.4	22.2	22.6	23.9	23.6	22.8	21.3	22.4	22.6	19.2	19.0	21.1	15.9	15.7	x	17.7	21.4	23.0	22.3	22.8	21.3	22.2	22.3	22.9	23.9	22.2	23.2	20.5	—	17
18	22.6	23.6	22.4	24.7	25.7	25.1	22.0	22.2	22.0	20.2	18.5	x	22.0	16.0	16.9	17.8	18.0	21.7	21.6	22.5	22.8	21.7	23.0	23.3	25.5	23.1	24.5	24.4	21.7	22.0	18
19	23.7	24.5	20.8	25.0	26.1	24.4	23.0	21.4	21.8	21.3	20.3	18.5	21.0	16.3	15.3	16.5	16.5	22.8	22.4	23.4	24.3	21.1	22.7	23.4	25.5	24.2	24.6	23.8	22.5	20.6	19
20	23.7	24.7	21.1	22.5	26.0	23.3	24.0	21.0	21.7	21.4	18.0	x	20.7	16.3	15.5	x	16.8	22.7	23.0	22.4	23.8	20.7	23.2	25.2	24.6	24.5	24.2	22.9	23.2	23.0	20
21	23.7	21.7	22.9	23.2	24.0	23.8	21.8	19.7	21.9	21.8	19.5	18.0	20.6	15.5	15.0	15.3	14.8	22.6	22.6	23.9	x	20.1	22.2	25.1	26.3	24.9	23.0	23.2	23.5	24.9	21
22	23.1	24.9	23.3	22.5	22.5	22.7	22.5	21.4	21.7	21.9	18.8	18.1	20.1	14.9	15.0	x	16.5	21.5	21.4	20.5	23.3	17.7	22.9	25.1	26.0	24.0	19.8	24.2	22.0	24.5	22
23	24.2	24.1	22.7	23.0	24.0	22.8	22.3	22.5	22.7	22.3	18.3	19.0	21.2	16.0	16.1	17.1	17.6	20.2	22.0	21.3	23.8	20.9	25.2	22.5	23.4	24.5	22.1	22.4	23.1	24.9	23
24	23.5	23.8	23.0	22.4	23.0	23.7	23.1	21.9	21.9	21.6	19.3	19.6	21.3	16.0	16.0	17.3	16.3	20.6	21.0	x	24.3	22.7	22.8	21.3	22.7	23.5	23.5	21.0	21.2	—	24
25	24.2	23.0	22.4	23.0	24.0	23.4	22.9	20.5	22.0	21.8	19.2	18.0	20.6	15.5	15.5	16.1	16.6	21.2	23.0	22.9	22.3	21.0	22.4	22.1	23.6	23.0	23.4	22.4	23.8	—	25
26	22.6	21.6	21.2	18.3	24.5	22.8	21.3	20.0	22.7	22.2	13.8	14.9	16.6	11.7	9.8	10.5	12.9	19.2	22.9	x	21.8	20.7	22.7	23.4	23.6	23.4	22.5	23.3	24.1	25.1	26
27	24.7	23.4	21.1	22.5	25.6	25.3	22.9	21.6	23.7	22.4	18.2	18.0	19.6	15.2	14.7	15.3	16.3	22.6	23.6	23.4	24.3	21.4	23.2	24.3	24.3	24.8	21.1	23.8	23.1	24.5	27
28	24.7	25.6	23.4	23.7	24.0	22.4	22.6	21.0	22.6	20.9	19.1	19.9	18.6	16.5	15.3	15.9	17.0	22.3	23.7	21.5	24.3	19.0	24.2	25.5	24.5	27.1	23.7	22.8	24.9	24.9	28
29	24.7	25.4	22.3	22.3	21.7	23.9	22.8	22.5	23.4	21.8	19.8	18.0	18.3	15.5	15.3	16.4	18.0	21.9	23.6	21.5	23.8	21.0	23.2	22.4	24.1	24.2	22.7	22.7	24.5	24.1	29
30	25.0	23.3	23.3	23.4	26.4	23.8	23.0	22.5	24.7	21.6	19.6	19.8	19.0	15.6	14.5	17.3	18.6	22.0	23.0	21.9	23.8	21.8	23.2	22.2	24.6	24.1	24.0	21.9	22.2	24.6	30
31	25.6	26.1	22.1	26.2	26.5	24.6	23.4	21.5	21.9	20.0	19.1	19.0	18.5	15.3	15.5	16.3	18.0	22.3	23.8	23.2	22.8	18.6	23.7	22.5	24.2	23.9	21.7	20.2	22.4	23.0	31

DATES.	COTE EST.									VERSANT EST.			PLATEAUX.				VERSANT OUEST.					COTE OUEST.					SUD.	COMORES.		DATES.	
	DIÉGO-ROUAREZ.	VOHÉMAR.	ANTALARA.	MANANARA-NORD.	AMBOHIPOTOTHA.	TANATAÏF.	MAHANORO.	MANANARY.	FARAFANGANA.	PORT-DAUPHIN.	AMBOHITSILOAZANA.	MORAMANGA.	MAHOLAMBO.	TANANARIVE.	ANTSIKABE.	AMBOSITRA.	FIANARANTSOA.	MANDRITSARA.	PORT-BERGÉ.	MAEVATANANA.	MIANDRIVAZO.	SAKARANA.	HELL-VILLE.	MAJUNGA.	MAINTIRANO.	MORONDAVA.	TULÉAR.	TRIBOMBE.	MORONI.		DZAOUZLI.
1	33.5	30.1	30.1	28.4	26.6	29.7	—	31.9	29.7	30.0	28.1	28.5	32.2	27.7	24.3	26.7	27.4	31.2	33.2	32.5	33.9	32.2	28.3	28.9	31.5	31.9	30.4	31.9	30.4	31.1	1
2	31.5	31.1	30.4	29.6	28.0	28.8	—	31.0	28.6	30.5	24.9	22.8	29.3	24.3	21.5	26.9	26.7	30.0	31.6	29.8	33.9	31.7	31.0	29.4	32.3	31.9	31.0	32.1	29.4	31.7	2
3	32.2	30.5	29.9	30.8	29.7	29.8	—	29.2	27.3	29.5	28.8	27.3	30.6	25.4	22.4	x	26.7	31.0	33.6	33.2	34.4	33.0	30.5	30.0	31.6	31.8	33.9	36.3	30.1	31.4	3
4	31.5	30.6	30.2	31.4	29.8	29.9	—	31.4	28.3	30.5	28.1	28.8	31.7	26.6	22.4	26.6	27.9	34.2	34.2	32.3	33.4	33.2	32.0	30.5	32.4	31.1	32.7	32.9	29.9	32.5	4
5	32.3	30.2	30.0	31.4	30.3	30.0	—	31.7	28.5	26.3	29.8	27.8	29.8	24.4	25.0	26.6	26.9	30.0	31.9	32.7	32.9	25.4	32.1	31.0	32.5	31.0	29.0	26.0	28.9	31.3	5
6	34.2	31.4	31.1	31.8	31.1	30.2	—	28.0	27.1	24.5	30.9	29.8	26.3	25.8	24.0	20.7	20.2	31.7	32.6	32.2	31.4	25.8	32.0	30.2	31.1	30.0	30.7	26.5	29.1	31.0	6
7	33.7	32.4	30.1	30.4	27.5	28.1	—	27.0	27.3	26.5	28.6	25.8	25.8	25.7	25.5	x	21.2	x	30.0	31.7	32.4	28.6	31.5	30.2	31.7	30.9	33.0	25.5	29.3	30.9	7
8	34.0	31.9	30.4	31.6	26.5	28.5	—	28.7	27.1	27.8	28.6	24.8	27.2	26.4	26.4	24.9	26.7	34.0	31.3	33.2	34.9	32.2	30.4	28.8	32.1	31.5	31.7	28.1	29.6	29.3	8
9	32.3	31.4	30.8	31.4	28.0	28.2	—	29.8	27.6	28.1	27.6	25.8	27.6	25.4	26.8	28.5	28.2	30.7	31.4	31.5	33.4	34.7	31.6	29.0	32.7	32.1	31.4	30.6	30.2	30.7	9
10	31.2	31.7	30.9	31.5	27.7	29.4	—	30.6	28.7	32.4	27.8	28.8	30.7	27.0	x	28.8	29.0	31.7	35.0	33.0	x	35.4	31.9	30.0	30.9	32.2	31.2	36.9	30.9	31.6	10
11	32.6	31.1	32.7	32.9	28.6	30.3	—	32.0	29.3	29.0	29.5	28.3	31.2	26.2	25.5	26.6	27.8	31.8	34.5	34.1	35.4	35.7	32.0	31.2	31.5	32.1	29.5	30.9	30.9	30.0	11
12	31.8	27.1	25.0	27.2	27.7	28.2	—	31.7	29.8	30.7	27.6	26.8	31.2	24.5	24.9	25.8	27.0	26.9	32.4	33.1	34.4	35.5	31.3	32.0	33.1	32.6	31.8	37.9	30.4	29.9	12
13	28.4	27.3	27.7	27.7	27.4	27.7	—	32.9	29.7	30.3	23.3	23.3	28.5	18.5	24.3	24.5	26.6	23.9	23.5	—	35.4	37.0	26.6	26.2	33.1	32.4	32.1	39.9	31.0	30.0	13
14	29.7	28.3	27.9	29.6	27.6	29.0	—	33.6	30.3	29.5	22.3	20.8	25.5	19.4	21.8	22.2	23.9	23.7	27.4	29.2	29.9	36.7	25.6	28.7	30.1	34.1	35.9	37.3	29.5	26.7	14
15	30.0	29.8	29.5	31.4	29.8	27.0	—	31.6	30.7	29.0	26.1	22.8	23.5	20.4	21.0	20.1	22.0	31.8	28.4	24.2	30.9	36.4	29.4	26.7	29.4	36.2	34.0	34.4	28.8	29.1	15
16	28.8	27.1	28.7	29.5	30.1	29.0	—	31.3	28.8	29.5	25.4	24.3	29.7	22.3	21.5	24.1	25.2	27.2	26.4	25.0	28.9	35.2	29.0	26.6	25.9	30.6	30.9	36.8	26.6	27.7	16
17	26.8	28.1	28.3	31.9	31.7	29.9	—	29.6	28.8	29.6	23.6	23.8	27.8	21.8	22.3	24.8	24.2	23.5	29.6	24.0	31.9	33.2	29.8	26.2	27.2	30.5	30.7	35.9	26.8	28.8	17
18	27.1	30.0	29.8	33.3	32.0	33.4	—	27.9	25.5	29.2	25.6	24.1	28.8	18.6	22.0	x	23.2	29.2	31.2	26.5	29.9	32.8	30.5	27.6	27.2	29.9	30.5	30.9	25.9	30.0	18
19	28.7	31.1	30.7	33.4	33.5	30.4	—	26.4	26.3	28.5	26.6	28.8	32.3	24.3	24.9	24.1	23.7	29.2	32.2	29.5	33.4	31.8	30.5	28.2	27.9	32.6	33.4	30.7	26.3	29.7	19
20	30.3	31.2	30.2	32.4	30.4	31.3	—	29.5	28.1	30.0	26.6	28.0	31.3	27.0	x	25.7	24.1	28.8	31.0	30.4	33.9	34.4	30.0	28.2	29.8	30.2	32.6	33.4	28.2	30.0	20
21	30.2	28.7	30.4	32.2	31.2	30.2	—	28.0	29.7	30.5	27.3	23.8	25.5	22.8	23.8	22.0	23.9	31.2	29.0	31.0	x	35.4	27.9	28.8	29.9	31.0	34.8	31.7	28.8	31.2	21
22	29.5	29.3	29.9	30.9	31.2	27.9	—	29.8	28.6	30.0	20.6	20.0	25.9	20.8	23.8	22.1	21.9	25.8	29.2	28.0	32.9	36.4	29.2	28.8	30.0	32.8	32.9	32.6	28.2	31.6	22
23	27.5	30.8	29.5	32.4	29.1	29.1	—	30.3	28.3	28.5	25.1	29.8	28.2	24.3	24.9	22.8	22.2	26.4	23.3	23.9	34.9	37.0	23.7	25.0	30.3	37.1	35.9	31.3	27.8	29.0	23
24	31.0	29.9	30.4	31.3	28.7	29.3	—	31.2	28.9	28.4	28.5	26.8	27.2	25.4	25.5	24.2	22.8	31.4	30.0	28.3	33.4	37.4	30.1	26.3	26.9	32.3	32.4	35.7	26.4	28.5	24
25	31.4	31.4	28.6	30.4	27.8	29.1	—	30.6	29.6	30.5	29.1	26.8	29.9	24.6	25.3	23.7	24.5	29.1	32.6	31.5	33.9	35.7	29.4	29.8	32.4	31.5	31.0	32.4	28.3	30.1	25
26	30.2	30.5	30.3	29.4	28.7	28.8	—	30.6	29.7	29.5	29.7	27.3	30.8	26.4	24.9	24.9	25.0	30.3	32.5	x	33.9	36.4	30.0	29.2	30.8	30.6	35.9	31.8	29.1	31.4	26
27	31.0	32.6	30.8	31.4	32.0	30.7	—	30.6	29.8	29.5	30.3	30.3	32.3	25.7	26.6	27.0	27.1	30.3	32.3	31.2	32.4	35.8	28.2	29.5	30.5	31.1	31.9	33.1	29.3	31.0	27
28	31.5	33.9	31.5	32.8	34.2	30.6	—	34.1	30.3	26.7	27.9	29.0	33.8	23.9	23.4	25.2	26.7	29.2	32.4	31.5	31.4	34.7	30.5	29.8	30.9	30.8	31.1	33.0	29.8	31.0	28
29	31.5	34.0	31.8	31.8	33.2	32.4	—	34.7	31.4	24.5	27.4	31.3	35.3	25.5	23.4	25.2	25.2	29.7	32.0	29.4	31.4	30.8	31.0	29.2	30.4	31.3	30.2	26.7	30.2	30.5	29
30	31.2	31.3	31.2	34.5	33.4	33.5	—	32.8	28.9	26.3	27.7	x	34.8	24.1	21.9	25.2	25.1	30.0	30.0	28.0	28.4	28.7	28.1	26.7	30.6	30.1	28.9	24.5	28.0	30.6	30
31	31.2	32.1	30.9	33.0	33.3	32.1	—	34.8	33.3	x	30.1	31.8	36.6	24.6	21.9	24.5	22.7	27.3	29.9	31.2	30.4	20.4	29.5	29.4	29.7	29.0	23.4	22.1	26.0	29.8	31



RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES PENDANT LE MOIS DE JANVIER 1954.

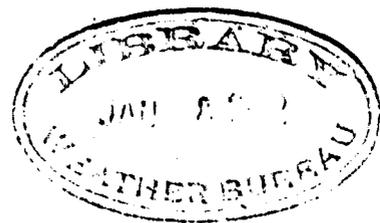
STATIONS.	PRESSION à 07 H. 00 locales.	TEMPÉRATURE DE L'AIR.						NOMBRE de JOURS d'orage.	ÉVAPORATION en m/m.	PRÉCIPITATIONS.		
		MINIMUM absolu.	MAXIMUM absolu.	MOYENNE des minima.	MOYENNE des maxima.	MOYENNE des Tx + Tn 2	ÉCART à la normale.			HAUTEUR totale en m/m.	ÉCART à la normale.	NOMBRE de jours.
<b>COTE EST.</b>												
Diégo-Suarez.....	1009.8	22.6	34.2	24.2	30.8	27.5	+ 0.2	8	102	277	+ 4	23
Vohémar.....	1008.8	21.6	34.0	24.0	30.5	27.3	0.0	8	—	109	— 93	17
Antalaha.....	1007.3	20.8	32.7	22.5	30.0	26.3	+ 0.3	15	63	129	— 102	15
Mananara-Nord.....	1008.5	18.3	34.5	23.0	31.2	27.1	+ 0.2	12	—	353	+ 17	13
Amboiffotra.....	1008.2	21.1	34.2	23.8	29.9	26.8	+ 0.1	15	—	433	+ 22	17
Tamatave.....	1007.9	21.9	33.5	23.4	29.8	26.6	— 0.1	6	78	535	+ 170	20
Vatomandry.....	1008.6	20.9	32.1	22.8	29.5	26.1	— 0.1	2	71	381	+ 7	16
Mahanoro.....	1008.7	20.1	—	22.5	—	—	—	4	—	328	— 32	20
Nosy-Varika.....	1008.6	20.4	32.2	22.6	29.2	25.9	— 0.2	3	—	385	— 23	20
Mananjary.....	1008.5	18.8	34.8	21.3	30.8	26.0	+ 0.2	1	—	491	+ 105	20
Manakara.....	1009.1	19.5	35.0	22.4	27.8	25.1	— 0.9	4	95	387	— 3	23
Farafangana.....	1009.0	18.7	33.3	22.1	28.8	25.5	— 0.2	7	72	299	— 20	22
Fort-Dauphin.....	1009.0	18.0	32.4	21.3	28.9	25.1	— 0.5	3	114	562	+ 400	19
<b>VERSANT EST.</b>												
Ambohitsilaozana.....	922.5	13.8	30.9	18.7	27.2	22.9	— 0.5	14	—	526	+ 261	25
Moramanga.....	909.4	14.9	31.8	18.4	26.6	22.5	+ 0.2	8	—	423	+ 133	22
Marolambo.....	960.0	16.6	36.6	20.0	29.7	24.9	— 0.4	10	—	443	+ 125	27
<b>PLATEAUX.</b>												
Tananarive.....	835.7	11.7	27.7	15.3	24.2	19.8	— 0.3	12	46	343	+ 61	27
Antsirabe.....	—	9.8	26.8	15.0	24.0	19.5	— 0.3	13	—	239	— 79	25
Ambositra.....	863.7	10.5	28.8	15.7	24.8	20.3	— 0.5	22	—	182	— 108	22
Fianarantsoa.....	882.8	12.9	29.0	16.6	25.0	20.8	— 0.5	9	—	271	— 2	25
Ihosy.....	928.6	14.7	33.2	18.8	29.8	24.3	— 0.2	7	—	137	— 42	12
Betroka.....	921.5	13.2	35.8	19.1	30.6	24.8	— 0.1	4	—	110	— 84	8
<b>VERSANT OUEST.</b>												
Mandritsara.....	972.6	19.2	34.2	21.7	29.7	25.7	— 0.7	12	—	315	+ 9	25
Port-Bergé.....	1009.1	21.0	35.0	22.6	30.8	26.7	— 1.1	17	—	505	+ 65	28
Maevatanàna.....	1009.1	20.5	34.1	22.4	30.1	26.2	— 1.6	10	—	1029	+ 648	29
Kandreho.....	976.4	20.0	36.0	22.1	30.6	26.3	— 1.0	23	—	581	+ 190	24
Tsiroanomandidy.....	913.6	16.5	30.8	18.8	28.0	23.4	— 0.5	17	—	405	+ 12	25
Miandrivazo.....	1009.3	21.8	35.4	23.6	32.7	28.1	— 0.3	17	—	328	+ 6	25
Malaimbandy.....	989.8	20.7	37.0	22.7	33.3	28.0	— 0.2	26	—	293	— 76	23
Bereroha.....	987.4	×	39.1	23.5	35.4	29.4	+ 1.0	4	—	140	— 52	13
Sakaraha.....	956.9	15.5	37.4	20.2	33.3	26.7	+ 0.2	9	—	213	+ 26	11
Benenitra.....	983.2	16.1	39.9	22.1	35.2	28.6	+ 0.1	19	—	348	+ 181	13
<b>COTE OUEST.</b>												
Hell-Ville.....	1009.9	21.5	32.1	23.2	30.0	26.6	— 0.4	16	—	619	+ 136	27
Analalava.....	1009.4	20.1	31.8	22.4	29.9	25.6	— 1.2	17	—	587	+ 131	29
Majunga.....	1008.7	21.0	32.0	23.2	28.8	26.0	— 1.4	15	76	630	+ 221	21
Soalala.....	1008.7	—	32.9	—	29.7	—	—	8	—	906	+ 539	16
Besalampy.....	1007.9	21.1	34.2	23.2	30.8	27.0	— 0.5	11	—	385	+ 9	17
Maintirano.....	1008.2	22.0	33.1	21.2	30.5	27.4	0.0	23	61	246	+ 45	21
Morondava.....	1008.2	22.4	37.1	24.1	31.7	27.9	+ 0.2	14	96	184	— 63	14
Morombe.....	1008.4	17.3	35.3	22.7	31.7	27.2	— 0.8	11	—	25	— 85	9
Tuléar.....	1007.9	18.3	35.9	22.1	31.8	26.9	— 0.5	2	114	33	— 56	7
<b>SUD.</b>												
Tsivory.....	964.7	13.3	36.7	19.5	32.0	25.7	— 0.8	7	—	248	+ 14	12
Tsihombe.....	1009.0	17.9	39.9	22.0	32.0	27.0	— 0.8	3	—	389	+ 323	9
<b>COMORES.</b>												
Moroni.....	1010.1	20.5	31.0	23.0	28.8	25.9	— 0.8	6	55	289	— 83	19
Dzaoudzi.....	1009.5	20.6	32.5	24.0	30.3	27.2	+ 0.1	8	—	214	— 36	18

## SERVICE MÉTÉOROLOGIQUE

### RÉSUMÉ MENSUEL DU TEMPS

### A MADAGASCAR

FÉVRIER 1951



L'activité cyclonique, déjà très notable en janvier, a encore été marquée au cours du mois de février par la formation de deux tempêtes dont la seconde seulement a intéressé Madagascar. D'autre part, l'ouragan qui avait dévasté l'extrême-sud de la Grande Ile les 29, 30 et 31 janvier a évolué les premiers jours de février en dépression fermée modérément active.

Les 1<sup>er</sup> et 2, une dépression qui, dans les derniers jours de janvier, s'était formée en arrière du cyclone, à proximité de la côte sud-est de l'Ile, traverse Madagascar de Farafangana à Tuléar, donnant quelques coups de vent et des pluies, plus importantes sur le Sud-Est et l'Extrême-Sud. Elle rejoint ensuite un bas mobile, circulant d'Ouest en Est au sud du canal de Mozambique.

Du 3 au 8 l'activité orageuse, assez intense sur la moitié Ouest de Madagascar, donne lieu à de fortes averses sur la région de Majunga et les plateaux du Centre, cependant que les pluies d'alizé sont importantes sur le Centre-Est.

Le 8 un cyclone se forme au nord-nord-est de Saint-Brandon et se trouve le 9 entre cet îlot et Rodriguez. Sa trajectoire se recourbe alors vers le Sud puis le Sud-Sud-Est et, le 10, il s'éloigne rapidement en direction d'Amsterdam. A Madagascar cette période est caractérisée par une activité orageuse assez vive sur l'Extrême-Nord et le Sambirano (en raison de la présence du front intertropical sur cette région), faible ou modérée ailleurs.

Du 11 au 17 le régime orageux assez notable les deux premiers jours (surtout le 12), par suite de la présence d'un couloir dépressionnaire le long du littoral Ouest, s'affaiblit ensuite sur l'ensemble de l'Ile, à l'exception de l'Extrême-Nord où la proximité du front intertropical provoque des précipitations localement importantes, particulièrement à la fin de la période. Par ailleurs, il y a lieu de signaler des pluies d'alizé modérées sur la côte et le versant Est, de Sambava à Vatohimandy.

Du 18 au 28, la Grande Ile est sous l'influence d'un cyclone de faible intensité mais qui est responsable de pluies abondantes sur le Nord-Est, le Centre-Est et le Nord-Ouest. Ce météore formé le 18 au sud-sud-ouest d'Agaléga aborde la côte Nord-Est à proximité nord d'Antalaha dans la nuit du 19 au 20. Il traverse Madagascar d'Est en Ouest, puis sa trajectoire paraît s'infléchir vers le Sud-Ouest puis le Sud-Sud-Ouest; le tourbillon donnant l'impression de suivre le littoral Ouest; il se situe le 21 au large de Majunga, le 23 à proximité

ouest de Maintirano, le 25 à une centaine de kilomètres au large de Morondava; continuant son déplacement sur le canal de Mozambique, le cyclone passe le 26 tout près de l'Ile Europa. Sa trajectoire se recourbe rapidement vers le Sud puis le Sud-Est dans la journée du 27, et la tempête s'éloigne ensuite sur l'Océan Indien, passant le 1<sup>er</sup> mars en fin de journée au large du cap Sainte-Marie.

#### PLUIES.

Dans l'ensemble, les précipitations ont été sérieusement déficitaires. Les excédents se rencontrent sur le Nord-Est, la côte Centre-Est, la moitié Sud du versant correspondant et la moitié Nord du Centre-Ouest, c'est-à-dire principalement sur les régions soumises plus ou moins directement aux pluies cycloniques. La pluviosité a été sensiblement normale sur l'Extrême-Nord, le Sambirano et les Comores en relation avec la présence du front intertropical sur ces régions. Ailleurs les déficits (assez souvent très importants) ont généralement constitué la règle:

*Côte Est.* — Pluviosité excédentaire, parfois fortement, de Sambava à Nosy-Varika, voisine de la normale ou légèrement déficitaire de Mananjary à Fort-Dauphin.

*Versant Est.* — Les excédents l'emportent dans la partie Nord, et, du chemin de fer T. C. E. compris à la hauteur de Vondrozo, les déficits (très notables dans la région d'Ampatakamaroreny et du lac Alaotra) étant la règle ailleurs.

*Plateaux.* — Pluviosité déficitaire en général (très largement au Nord, au Sud et sur la bordure Ouest).

*Extrême-Sud.* — Très déficitaire sauf quelques exceptions.

*Sud-Ouest et Centre-Ouest.* — Pluviosité assez irrégulière mais dans l'ensemble nettement déficitaire au sud de la Tsiribihina, excédentaire (parfois largement) à partir de ce fleuve.

*Nord-Ouest.* — Les déficits l'emportent presque partout.

*Extrême-Nord et Sambirano.* — Pluviosité généralement voisine de la normale.

Comores. — Pluviosité normale ou faiblement excédentaire.

Le total mensuel de pluie le plus élevé, 932 mm. en 22 jours, a été recueilli à Tamatave. C'est à Manandriana (Versant Est) qu'a été enregistrée la plus forte précipitation en 24 heures, avec 321 mm. le 19 (cyclone).

#### TEMPERATURES EXTREMES.

La température la plus élevée, 38°9 le 21, a été observée à Bekily (Extrême-Sud), et la plus basse, 6°5 le 14, à Soanindrarinny (Plateaux du Centre).

#### INSOLATION EN HEURES ET 1/10,

LOCALITÉS.	FÉVRIER 1951.	P. 100 DE LA DURÉE POSSIBLE	NORMALES de JANVIER.
Diégo-Suarez.....	162.6	46.6	—
Majunga.....	199.4 <sup>1</sup>	—	—
Ambohitsilaozana.....	—	—	—
Tamatave.....	144.7	40.8	—
Tananarive-Observatoire.....	148.3	42.3	184.9
Tuléar.....	281.2	78.2	—
Fort-Dauphin.....	—	—	—

(1) Il manque une journée, celle du 10, où la durée d'insolation n'a pas été observée.

R. M.



Directeur de publication :  
M. ROBERT MINJOZ,  
Ingénieur de la Météorologie.





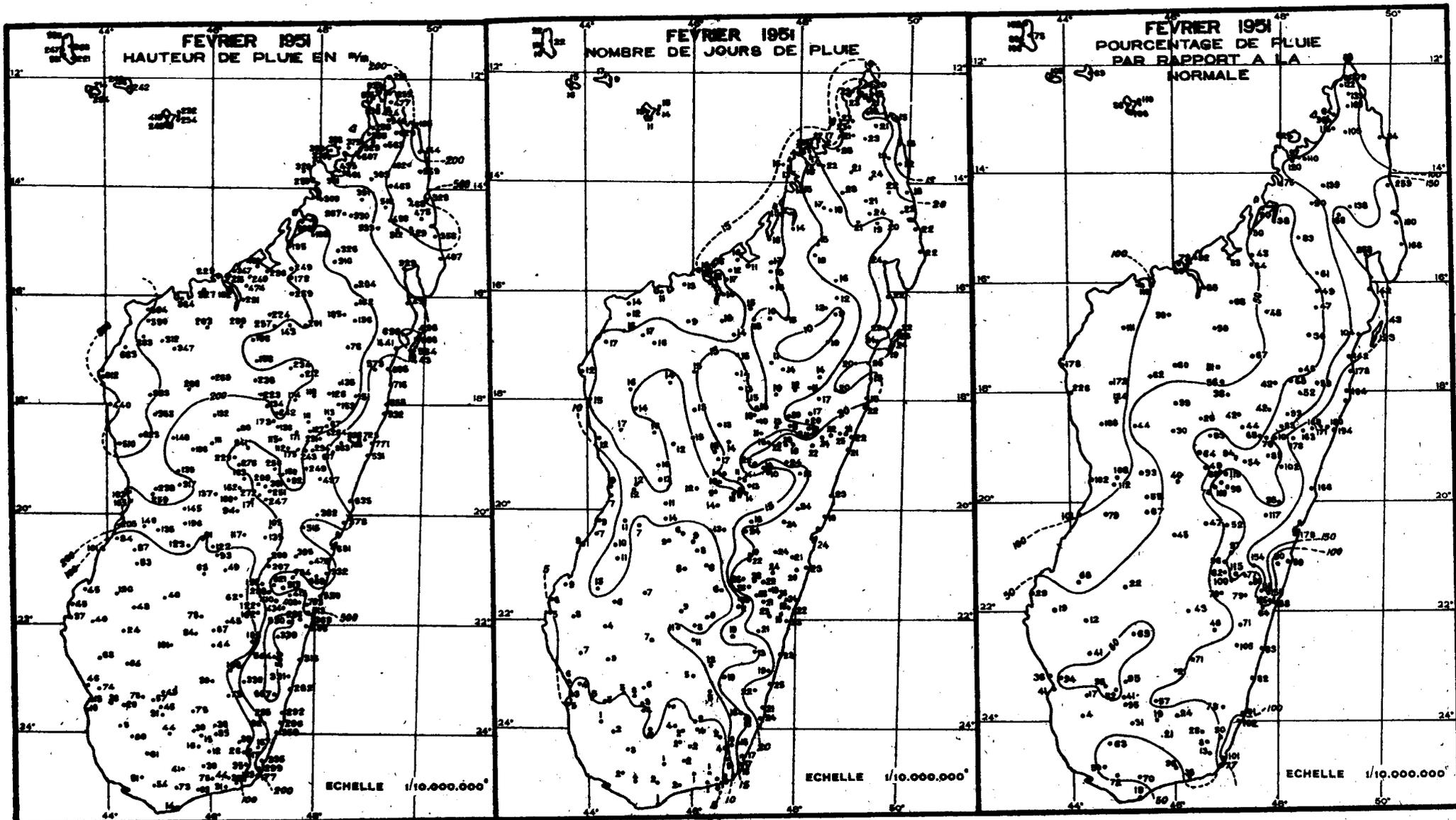


DATES.	COTE EST.										VERSANT EST.			PLATEAUX.				VERSANT OUEST.					COTE OUEST.				SUD.		COMORES.		DATES.	
	DIÉGO-SUAZÉ.	VOHÉMAR.	ANTALAHA.	MANANARA-NORD.	AMBODIFOTRA.	TAMATAVE.	MAHANORO.	MANANJARY.	FARAFANGANA.	FORT-DAUPHIN.	AMBOHITSUAZANA.	MOUAMANGA.	MAROLAMBO.	TANANARIVE.	ANTSIRABE.	AMBOSTR.	FIANARANTSOA.	MANDRITSARA.	PORT-BERGE.	MAEVATANANA.	MIANDRIVAZO.	SAKARUA.	HELL-VILLE.	MAJUNGA.	MAINTIRANO.	MORONDAVA.	TULÉAR.	TSHOMBE.	MORONI.	DZAOUZI.		
1	31.5	31.4	33.4	34.5	34.1	31.5	—	33.4	29.6	24.8	30.0	30.8	33.8	24.9	22.9	25.4	24.6	29.3	27.4	31.5	28.9	22.0	29.2	29.7	28.9	28.5	24.4	22.0	28.8	29.9	1	
2	32.2	30.6	31.2	32.5	31.3	31.6	—	32.2	29.3	28.1	30.3	30.8	34.1	27.7	24.9	28.0	27.4	32.6	33.0	32.0	32.4	29.2	29.0	30.1	29.4	28.8	30.0	33.9	29.3	31.6	2	
3	31.4	31.7	27.6	30.0	28.7	29.5	—	29.1	28.1	26.7	25.3	23.8	30.0	22.5	25.4	25.4	25.7	27.3	32.0	32.3	34.9	33.4	30.5	32.6	29.7	30.5	29.9	31.9	29.3	29.2	3	
4	31.5	31.8	29.9	30.5	28.2	29.8	—	31.0	28.4	27.5	25.8	24.8	28.9	23.6	23.6	23.0	23.8	30.2	34.4	35.4	33.9	33.2	31.5	33.5	29.5	29.9	31.1	32.9	27.2	31.7	4	
5	30.8	30.3	28.6	28.2	24.8	28.0	—	32.2	28.7	27.7	27.9	24.7	27.3	25.1	25.1	23.9	25.4	31.0	32.8	33.5	x	33.4	32.0	32.8	29.9	30.0	28.3	33.6	29.8	29.1	5	
6	31.4	31.4	30.0	31.3	27.8	29.2	—	30.2	29.0	28.5	27.1	25.3	28.3	24.8	25.5	24.6	25.0	32.0	34.8	32.2	33.4	34.2	31.8	29.6	31.4	30.9	28.4	32.6	28.8	29.2	6	
7	31.5	31.9	30.1	30.4	28.2	30.2	—	32.1	29.2	28.8	29.2	x	29.1	25.8	25.4	26.2	25.6	32.2	34.2	33.1	33.9	33.7	30.5	30.6	30.2	31.5	28.7	32.3	29.5	30.9	7	
8	30.7	32.3	29.7	31.8	27.3	30.5	—	32.3	29.1	28.3	29.2	25.8	28.3	25.6	25.5	24.8	25.2	31.0	34.0	33.0	33.4	32.9	31.4	31.9	30.9	31.8	31.2	32.0	30.3	31.0	8	
9	32.2	31.5	30.7	30.9	27.9	29.9	—	32.3	28.8	28.3	29.6	25.9	28.8	26.8	24.4	25.5	25.6	33.2	34.2	x	32.9	33.0	31.3	30.8	30.5	31.5	30.2	34.6	29.8	31.3	9	
10	31.6	31.5	29.8	30.2	27.5	30.0	—	32.7	28.3	30.1	29.2	26.0	30.3	27.5	25.3	26.4	26.7	33.1	33.5	31.5	33.9	32.8	30.2	29.3	31.6	32.3	29.0	30.7	30.2	30.2	10	
11	31.4	31.4	31.2	31.3	27.5	29.7	—	30.0	28.7	30.1	29.1	26.4	29.3	26.1	25.3	24.9	25.2	32.3	33.4	33.1	x	32.7	31.5	32.8	30.3	31.6	33.9	29.3	29.4	30.0	11	
12	31.8	31.6	29.3	32.4	27.8	29.4	—	30.4	27.8	29.5	27.4	25.9	27.8	25.7	25.8	24.1	24.1	32.7	33.5	34.2	x	33.9	30.5	31.8	32.0	32.1	33.0	29.5	30.0	31.2	12	
13	31.8	31.7	27.7	31.3	28.5	29.2	—	31.9	28.2	29.7	27.6	25.3	27.7	23.2	23.5	22.0	23.4	30.5	33.7	34.0	x	34.6	31.0	32.2	31.4	32.7	32.7	29.5	29.6	32.0	13	
14	33.7	—	29.9	29.7	27.5	26.3	—	28.9	27.6	28.8	27.0	22.4	27.2	24.2	24.9	23.3	23.2	31.5	34.8	34.0	x	34.6	31.0	32.3	32.3	32.3	35.1	29.8	30.0	29.4	14	
15	30.3	—	25.7	31.4	27.6	29.4	—	29.6	27.1	28.2	27.2	x	29.3	24.2	24.9	24.3	24.2	30.2	33.6	33.5	34.4	34.4	29.9	33.2	33.4	32.5	35.4	30.2	29.9	29.6	15	
16	32.7	30.7	29.2	30.6	28.1	30.4	—	31.1	27.1	27.5	27.3	23.6	26.8	24.9	23.5	22.6	22.0	31.5	34.6	33.6	34.5	35.8	31.5	33.0	31.3	32.2	35.8	30.8	30.5	31.8	16	
17	31.7	30.8	26.3	29.4	27.8	27.9	—	30.3	27.7	27.8	27.6	24.8	28.6	24.5	24.5	22.7	23.2	29.5	34.2	34.0	33.9	34.2	31.2	32.9	31.5	32.6	33.4	30.8	30.1	30.0	17	
18	31.3	30.0	28.3	29.6	27.5	28.7	—	31.0	28.0	27.9	28.5	25.0	27.8	23.4	22.5	22.4	23.1	30.6	33.9	34.5	34.9	34.6	31.0	33.6	33.8	32.4	35.0	31.0	28.8	30.2	18	
19	28.0	25.5	23.7	28.4	27.3	27.3	—	29.3	27.9	27.5	25.6	21.7	27.2	23.6	24.0	22.9	22.3	26.1	30.3	32.5	34.4	35.4	28.4	32.8	33.6	34.2	37.2	30.7	30.3	30.0	19	
20	28.0	28.1	27.4	26.0	26.4	27.7	—	31.5	28.6	27.5	24.3	22.7	27.9	22.1	23.3	22.1	22.2	26.0	26.0	33.1	35.4	35.4	26.0	31.8	32.0	36.3	35.0	32.9	28.8	29.2	20	
21	30.4	29.8	28.7	30.3	27.7	28.4	—	30.2	28.5	27.8	26.1	20.5	22.8	19.9	21.4	21.3	21.9	29.4	27.5	33.9	x	35.4	28.6	29.8	32.6	37.8	37.5	32.0	28.8	27.8	21	
22	31.4	28.0	29.0	30.4	29.5	29.7	—	27.5	28.3	28.0	27.1	25.5	24.8	23.8	23.0	22.1	20.9	31.7	29.4	26.9	x	35.7	29.5	26.2	30.5	35.2	34.8	35.0	29.6	30.0	22	
23	29.6	29.0	28.8	31.2	29.2	28.2	—	27.2	27.2	26.9	27.6	25.4	26.9	23.9	23.8	23.6	20.7	31.7	31.0	29.0	31.9	33.4	27.2	29.3	29.2	33.3	35.3	32.2	28.8	30.4	23	
24	31.7	29.1	29.1	29.2	29.7	29.2	—	28.4	25.7	27.1	26.3	25.3	27.8	23.0	23.4	23.7	23.7	30.2	28.5	27.5	27.4	33.2	29.9	28.0	25.8	28.4	36.5	34.9	30.3	29.3	24	
25	31.8	30.6	28.9	29.3	28.2	28.9	—	27.3	26.5	27.5	27.1	25.3	27.9	25.1	23.0	24.0	21.2	32.0	29.0	28.2	26.9	31.8	30.5	25.2	25.7	23.3	35.0	32.7	30.2	30.0	25	
26	31.4	30.7	29.3	28.3	26.4	26.0	—	28.5	24.5	26.5	26.3	25.4	27.2	24.2	23.9	23.8	23.5	32.3	32.0	31.5	31.4	28.8	29.6	28.7	25.6	26.8	27.1	30.8	28.0	29.0	26	
27	32.1	30.1	29.3	29.4	26.8	29.0	—	30.5	27.2	27.0	24.8	24.8	28.4	23.8	x	24.2	23.7	31.6	33.4	31.6	32.4	31.0	31.3	30.0	31.1	29.8	34.2	35.5	29.6	30.8	27	
28	31.6	31.8	29.4	29.4	28.0	29.7	—	31.4	27.5	27.7	27.7	24.4	29.8	25.1	24.0	25.5	25.4	32.1	33.0	31.3	32.9	29.8	31.5	29.8	30.5	29.3	34.5	36.5	30.0	31.9	28	
29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31

19-

**RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES PENDANT LE MOIS DE FÉVRIER 1951.**

STATIONS.	PRESSION à 07 H. 00 locales.	TEMPÉRATURE DE L'AIR.						NOMBRE de JOURS d'orage.	ÉVAPORATION en m/m.	PRÉCIPITATIONS.		
		MINIMUM absolu.	MAXIMUM absolu.	MOYENNE des minima.	MOYENNE des maxima.	MOYENNE $\frac{T_x + T_n}{2}$	ÉCART à la normale.			HAUTEUR totale en m. m.	ÉCART à la normale.	NOMBRE de jours.
<b>COTE EST.</b>												
Diégo-Suarez.....	1010.6	22.6	33.7	23.6	31.3	27.5	- 0.2	9	70	255	+ 21	20
Vohémar.....	1010.5	21.7	32.3	23.3	30.5	26.9	- 0.4	15	—	144	- 27	15
Antalaha.....	1009.9	20.4	33.4	22.4	29.0	25.7	- 0.4	14	52	358	+ 159	22
Mananara-Nord.....	1011.7	20.4	34.5	22.5	30.3	26.4	- 0.4	9	—	451	+ 133	22
Ambodifototra.....	1011.4	20.4	34.1	22.8	28.1	25.5	- 1.3	8	—	564	+ 115	24
Tamatave.....	1012.2	21.7	31.6	23.0	29.1	26.0	- 0.7	3	58	932	+ 547	22
Vatomandry.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mahanoro.....	1013.2	20.4	—	22.1	—	—	—	5	—	635	+ 252	23
Nosy-Varika.....	1013.2	20.2	30.7	22.1	28.7	25.4	- 0.6	1	—	681	+ 298	24
Mananjary.....	1013.1	20.2	33.4	21.9	30.4	26.2	+ 0.2	0	—	332	- 40	23
Manakara.....	1013.8	19.8	29.1	21.7	27.1	24.4	- 1.4	1	71	369	- 52	22
Farafangana.....	1013.7	19.2	29.6	21.6	28.0	24.8	- 0.8	1	48	316	- 65	23
Fort-Dauphin.....	1013.7	18.3	30.1	20.7	27.9	24.3	- 1.3	3	91	177	- 54	15
<b>VERSANT EST.</b>												
Ambohitsilaozana.....	925.3	13.7	30.3	17.6	27.4	22.5	- 0.7	3	—	135	- 156	14
Moramanga.....	912.6	15.9	30.8	18.3	25.1	21.7	- 0.9	4	—	285	+ 4	22
Marolambo.....	964.1	17.1	34.1	19.7	28.4	24.0	- 1.2	3	—	382	- 18	24
<b>PLATEAUX.</b>												
Tananarive.....	858.3	11.3	27.7	14.1	24.5	19.3	- 0.7	5	55	112	- 141	15
Antsirabe.....	—	9.1	25.8	13.5	24.1	18.8	- 0.8	4	—	247	- 6	14
Ambositra.....	866.6	9.8	28.0	14.9	24.0	19.5	- 1.1	12	—	135	- 122	24
Fianarantsoa.....	886.2	12.9	27.4	15.7	23.9	19.8	- 1.1	2	—	152	- 91	26
Ihosy.....	931.6	16.6	32.5	18.4	29.3	23.9	- 0.3	5	—	67	- 86	8
Betroka.....	924.4	16.0	32.7	19.7	29.7	24.7	+ 0.1	7	—	30	- 112	5
<b>VERSANT OUEST.</b>												
Mandritsara.....	974.7	18.4	33.2	20.6	30.8	25.7	- 0.9	8	—	204	- 129	16
Port-Bergé.....	1010.7	20.5	34.8	22.3	32.2	27.2	- 0.7	18	—	172	- 232	15
Maevatanàna.....	1011.0	20.5	35.4	22.6	32.3	27.4	- 0.4	×	—	186	- 187	14
Kandreho.....	978.6	20.3	36.4	21.7	32.9	27.3	- 0.2	18	—	269	- 69	15
Tsiroanomandidy.....	945.5	16.2	30.8	17.8	28.5	23.1	- 0.8	15	—	111	- 253	15
Miandrivazo.....	1010.6	20.8	35.4	22.8	32.8	27.8	- 0.5	7	—	317	+ 62	17
Malaimbandy.....	991.8	19.5	36.3	21.5	33.6	27.6	- 0.6	20	—	196	- 94	14
Beroroha.....	989.5	19.4	37.7	22.9	35.4	29.1	+ 0.6	×	—	40	- 138	7
Sakaraha.....	959.0	16.2	35.8	20.0	32.9	26.4	+ 0.1	13	—	64	- 93	9
Benenitra.....	985.7	18.5	37.6	23.0	34.9	29.0	+ 0.6	10	—	43	- 78	6
<b>COTE OUEST.</b>												
Hell-Ville.....	1010.7	21.7	32.0	22.7	30.3	26.5	- 0.5	17	—	365	- 80	20
Anlalava.....	1010.4	20.2	34.1	22.0	30.1	26.0	- 0.7	17	—	398	- 46	15
Majunga.....	1010.6	21.3	33.6	23.3	30.9	27.1	- 0.4	12	93	261	- 100	18
Soalala.....	1010.4	—	35.8	—	31.5	—	—	5	—	364	+ 33	11
Besalampy.....	1009.8	21.1	34.0	22.9	31.1	27.0	- 0.6	18	—	407	+ 67	13
Maintirano.....	1009.6	22.4	33.8	23.6	30.5	27.1	- 0.4	21	54	440	+ 245	15
Morondava.....	1009.8	20.8	37.8	23.0	31.4	27.2	- 0.5	12	91	205	+ 2	9
Morombe.....	1010.0	20.8	35.9	22.5	31.9	27.2	- 0.7	14	—	45	- 107	6
Tuléar.....	1009.7	18.9	37.5	22.0	32.6	27.3	- 0.1	8	100	27	- 49	6
<b>SUD.</b>												
Tsivory.....	968.2	15.2	34.4	19.5	32.3	25.9	- 0.4	3	—	38	- 124	5
Tsihombe.....	1012.4	19.4	36.5	21.9	31.8	26.8	- 0.8	2	—	73	- 32	2
<b>COMORES.</b>												
Moroni.....	1010.6	21.0	30.5	22.6	29.5	26.0	- 0.9	14	42	247	- 29	19
Dzaoudzi.....	1010.1	21.9	32.0	24.1	30.2	27.2	- 0.2	12	—	232	+ 22	18



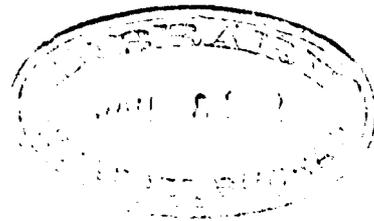
# MADAGASCAR ET DÉPENDANCES

## SERVICE MÉTÉOROLOGIQUE

### RÉSUMÉ MENSUEL DU TEMPS

### A MADAGASCAR

MARS 1951



Le cyclone tropical qui a intéressé Madagascar durant la deuxième quinzaine de février passe le 1<sup>er</sup> et le 2 mars au large des côtes Sud de l'île et s'éloigne vers le Sud-Est. Pendant ces deux premiers jours du mois, il se manifeste encore par des averses modérées mais orageuses sur les Plateaux, sur la partie centrale de la région Ouest et sur la région Est.

Ce cyclone a été le dernier de la saison chaude qui se termine. La convergence intertropicale commence, en effet, sa remontée vers le Nord et n'intéressera plus Madagascar. Jusqu'au 18 elle influence néanmoins, d'une façon intermittente, le temps de l'Archipel des Comores.

La période du 3 au 9 est marquée par d'importantes pluies d'alizé sur la région Est, de Sambava à Vatomandry. D'autre part, la formation d'un couloir dépressionnaire sur le littoral Ouest maintient, sur les Plateaux et la région Ouest, une certaine activité orageuse qui ira en s'accroissant du 6 au 9.

Du 10 au 17, ce couloir dépressionnaire évolue en une dépression qui se creuse sur le Canal de Mozambique. L'activité orageuse qui en résulte provoque sur les régions Est et la moitié Nord de l'île des précipitations modérées mais persistantes. Sur l'Archipel des Comores, encore soumis à l'influence de la convergence intertropicale, les orages sont plus violents.

Sur la moitié Sud, les précipitations, irrégulières en général, se renforcent les 10, 11 et 16 reflétant ainsi le passage des fronts froids méridionaux. L'alizé accroît l'intensité de ces pluies sur la partie centrale de la côte et du versant Est.

Du 18 au 24, la succession de dépressions frontales au Sud de Madagascar entraîne un affaiblissement de l'alizé et, par conséquent, une diminution de la nébulosité et des précipitations. Celles-ci, de caractère orageux, intéressent surtout les plateaux et la région Ouest.

A la suite du passage d'une dépression méridionale plus active, une zone de basses pressions se forme sur Madagascar du 25 au 28. Il en résulte une recrudescence des phénomènes orageux accompagnés de précipitations assez fortes sur toute l'île — exception faite du Sud-Ouest — et sur les Comores.

Du 29 au 31, la zone dépressionnaire, qui s'étendait sur Madagascar les jours précédents, s'éloigne vers l'Ouest en se complant. Aussi, la circulation générale est-elle faible, et le temps s'améliore et devient progressivement beau, sauf sur la région du Sambirano et sur les Comores où l'on note encore d'assez fortes précipitations orageuses.

#### PLUIES.

La pluviosité, au cours de ce mois, ne présente pas de caractère exceptionnel. Le nombre de stations où la hauteur de pluie recueillie s'écarte notablement de la normale est relativement restreint. Le bilan pluviométrique se solde donc par un déficit sur la moitié Sud de l'île, déficit net sur le

Sud-Ouest, faible ailleurs. La pluviosité semblerait, par contre, supérieure à la normale sur la moitié Nord. Mais la répartition en est très irrégulière : ceci tient au fait que les chutes de pluies, d'origine principalement orageuse, sont sensiblement variables d'un point à un autre.

*Côte Est.* — Pluviosité légèrement excédentaire de Vohémar à Manakara et sur la région de Fort-Dauphin, déficitaire ailleurs.

*Versant Est.* — Pluviosité irrégulière ne présentant que de faibles écart de part et d'autre de la normale.

*Plateaux.* — Pluviosité normale ou faiblement excédentaire sur la majeure partie des Plateaux, déficitaire sur leur bordure Sud-Est.

*Sud.* — Pluviosité déficitaire — assez fortement sur l'extrême Sud-Ouest — voisine de la normale dans quelques rares stations.

*Ouest.* — Les déficits se localisent au Sud de la Tsiribihina, et la pluviosité est excédentaire au Nord et sur la région de Beroroha.

*Nord-Ouest.* — Pluviosité légèrement excédentaire, localement déficitaire (régions de Majunga et de Maromandia).

*Extrême-Nord et Comores.* — Pluviosité sensiblement normale, sauf sur les régions de Diégo-Suarez et du Cap d'Ambre, et sur les îles d'Anjouan et Mohéli.

Le total mensuel de pluie le plus élevé — 793 mm. en 27 jours — a été recueilli à Manompana sur la côte Est, face à l'île Sainte-Marie; et c'est à Fort-Dauphin qu'a été enregistrée la plus forte précipitation en 24 heures : 212 mm. le 26.

#### TEMPÉRATURES EXTREMES.

La température la plus élevée, 38° 5 le 25, a été observée à Behara (Extrême-Sud), et la plus basse, 8° 7 le 24, à Nanokely (Plateaux du Centre).

#### INSOLATION EN HEURES ET 1/10.

LOCALITÉS.	MARS 1951.	P. 100 DE LA DURÉE possible.	NORMALES de MARS.
Diégo-Suarez .....(1)	229.5	—	—
Majunga.....	219.9	38.2	—
Ambobitsilaozana.....	—	—	—
Tamatave.....	177.2	46.9	—
Tananarive-Observatoire.....	120.9	32.4	222.3
Tuléar.....	322.9	85.2	—
Fort-Dauphin.....	—	—	—

(1) Il manque le relevé du 2 mars.

## GRELE.

Des chutes de grêle ont été mentionnées, le 3 à Mandrozeza, le 4 à Betafo et Bodana, le 9 à Ifotaka, le 12 à Antsirabe-Pépinère, le 17 à Tsinjoarivo, le 18 à Amparafaravola et Betafo, le 20 à Andilantoby et Tsiroanomandidy, le 25 à Antsirabe-Pépinère et Tsinjoarivo, le 26 à Ambohimiadana, Foulpointe et Ialatsara, le 27 à Ambohibary, Ambohipahana-Manandona et Behenjy, le 28 à Ambohijanaka, Faratsiho, Sambaina et Soavina, le 29 à Ilaka, le 30 à Ilempona.

## FOUDRE.

La foudre a causé les accidents suivants :

Un homme a été tué par un coup de foudre qui a, en outre, sérieusement endommagé sa maison.

Un autre coup de foudre a tué un homme et grièvement blessé une femme.

De plus, quatre bœufs ont été tués par une même décharge électrique.



Directeur de publication :

J. PERIO,

*Ingénieur-adjoint des Travaux météorologiques*

DATES.	TANANARIVE.						DIÉGO-SUAIREZ.						TAMATAVE.						TULÉAR.						EUROPA.						MAJUNGA.						DZAOUZLI.						DATES.
	1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000								
	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	
1	33	08	33	07	—	—	—	—	24	09	—	—	06	04	03	02	01	06	—	—	—	—	—	—	36	04	29	05	28	05	32	04	28	08	—	—	1						
2	—	—	—	—	—	—	27	11	26	05	—	—	29	07	28	04	—	—	22	07	—	—	—	20	11	—	—	—	—	33	04	—	—	—	—	29	05	30	04	—	—	2	
3	12	02	36	06	26	08	—	—	—	—	—	21	03	—	—	—	—	18	07	26	10	26	08	18	07	23	11	23	05	29	05	30	05	—	—	27	06	31	08	—	—	3	
4	—	—	—	—	—	—	23	05	20	07	—	—	—	—	—	—	—	03	04	30	09	29	03	13	02	—	—	31	02	06	10	11	02	—	—	25	08	30	01	00	00	4	
5	11	13	11	13	22	03	14	09	—	—	—	—	—	—	—	—	—	08	04	33	12	—	—	03	09	35	04	—	—	09	13	12	01	22	04	15	11	14	06	10	05	5	
6	13	10	07	07	—	—	11	06	—	—	—	—	—	—	—	—	—	06	04	31	05	21	02	01	09	01	13	—	—	10	10	09	07	—	—	—	—	—	—	—	—	6	
7	11	08	05	11	—	—	11	06	09	03	—	—	—	—	—	—	—	10	09	07	03	—	—	03	04	04	08	17	06	07	12	06	10	—	—	11	06	10	04	—	—	7	
8	—	—	—	—	—	—	10	08	12	04	—	—	—	—	—	—	—	11	03	12	01	20	02	09	06	07	06	15	06	09	11	20	03	—	—	11	05	08	03	27	01	8	
9	—	—	—	—	—	—	12	05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	
10	—	—	—	—	—	—	08	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	09	04	12	01	—	—	14	09	18	05	19	06	—	—	—	—	—	—	05	05	32	05	—	—	10	
11	11	09	05	11	—	—	08	06	10	03	—	—	—	—	—	—	—	36	04	35	04	32	06	02	06	33	11	24	07	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	
12	11	07	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	03	05	36	04	34	02	01	08	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	01	29	09	32	06	12	
13	—	—	—	—	—	—	27	05	25	07	—	—	—	—	—	—	—	07	04	14	04	13	03	04	05	02	03	14	03	—	—	—	—	—	—	33	04	25	05	—	—	13	
14	11	09	07	06	—	—	—	—	—	—	—	—	11	07	—	—	—	03	06	07	03	29	04	10	06	12	03	11	02	05	08	02	03	30	08	23	04	21	03	00	00	14	
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	03	04	05	25	01	—	—	—	—	—	—	34	04	01	04	—	—	14	01	36	03	34	04	15	
16	—	—	—	—	—	—	05	04	02	03	—	—	—	—	—	—	—	10	04	07	06	14	04	06	04	09	03	21	05	01	04	35	04	28	04	08	02	00	00	—	—	16	
17	34	05	33	06	—	—	10	04	06	06	—	—	—	—	—	—	—	17	03	20	03	22	06	34	04	34	05	29	02	—	—	—	—	—	—	19	01	21	03	04	05	17	
18	21	01	27	06	32	03	14	05	07	03	—	—	—	—	—	—	—	18	05	32	05	26	06	09	03	23	04	25	07	00	00	22	02	—	—	17	05	14	04	02	03	18	
19	10	04	02	02	34	04	15	06	13	03	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	07	11	04	24	05	14	03	22	06	27	04	13	05	14	04	36	03	19		
20	00	00	00	00	—	—	09	01	18	03	—	—	13	01	13	02	22	06	10	05	01	05	—	—	13	06	27	04	—	—	02	02	24	03	28	04	06	01	16	02	24	02	20
21	11	06	00	00	—	—	11	01	06	02	—	—	—	—	—	—	—	01	02	31	10	21	06	11	06	15	03	25	11	05	03	14	06	24	05	09	05	10	01	—	—	21	
22	—	—	—	—	—	—	10	06	10	04	—	—	00	00	07	02	19	02	34	05	31	09	26	04	04	04	34	07	30	08	08	07	09	04	10	02	10	06	13	04	16	06	22
23	11	06	11	06	12	10	—	—	—	—	—	—	12	06	08	06	10	05	36	12	31	08	—	—	17	02	—	—	—	—	10	09	11	08	10	06	—	—	—	—	—	—	23
24	13	03	10	06	14	05	08	06	—	—	—	—	07	07	—	—	—	—	33	09	32	04	24	08	15	07	25	01	27	04	12	06	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24	
25	10	06	10	04	15	05	09	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	04	31	04	25	11	19	06	22	04	25	09	11	06	09	06	—	—	—	—	—	—	—	—	25	
26	30	05	29	05	25	09	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	05	31	09	27	09	16	07	—	—	—	—	33	04	03	05	08	03	07	08	03	08	04	06	26	
27	16	09	22	03	—	—	—	—	—	—	—	—	02	02	22	03	23	10	04	04	31	07	18	06	10	07	—	—	—	—	03	06	34	05	27	05	—	—	—	—	—	27	
28	12	05	12	03	20	05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	08	07	01	06	—	—	15	02	18	07	21	04	08	03	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	
29	09	04	06	02	—	—	10	06	16	05	—	—	07	05	13	05	—	—	10	05	35	04	20	06	—	—	—	—	—	—	—	—	09	08	20	12	—	—	—	—	—	29	
30	08	01	—	—	16	07	07	07	—	—	—	—	17	02	—	—	—	—	13	06	32	06	—	—	04	06	—	—	—	—	08	06	04	05	—	—	09	06	15	06	17	04	30
31	10	05	11	06	—	—	11	09	—	—	—	—	10	04	11	05	16	06	20	04	28	05	21	08	08	04	—	—	—	—	06	03	09	04	—	—	10	06	12	05	—	—	31

dd : direction en rose de 36  
vv : vitesse en metres seconde

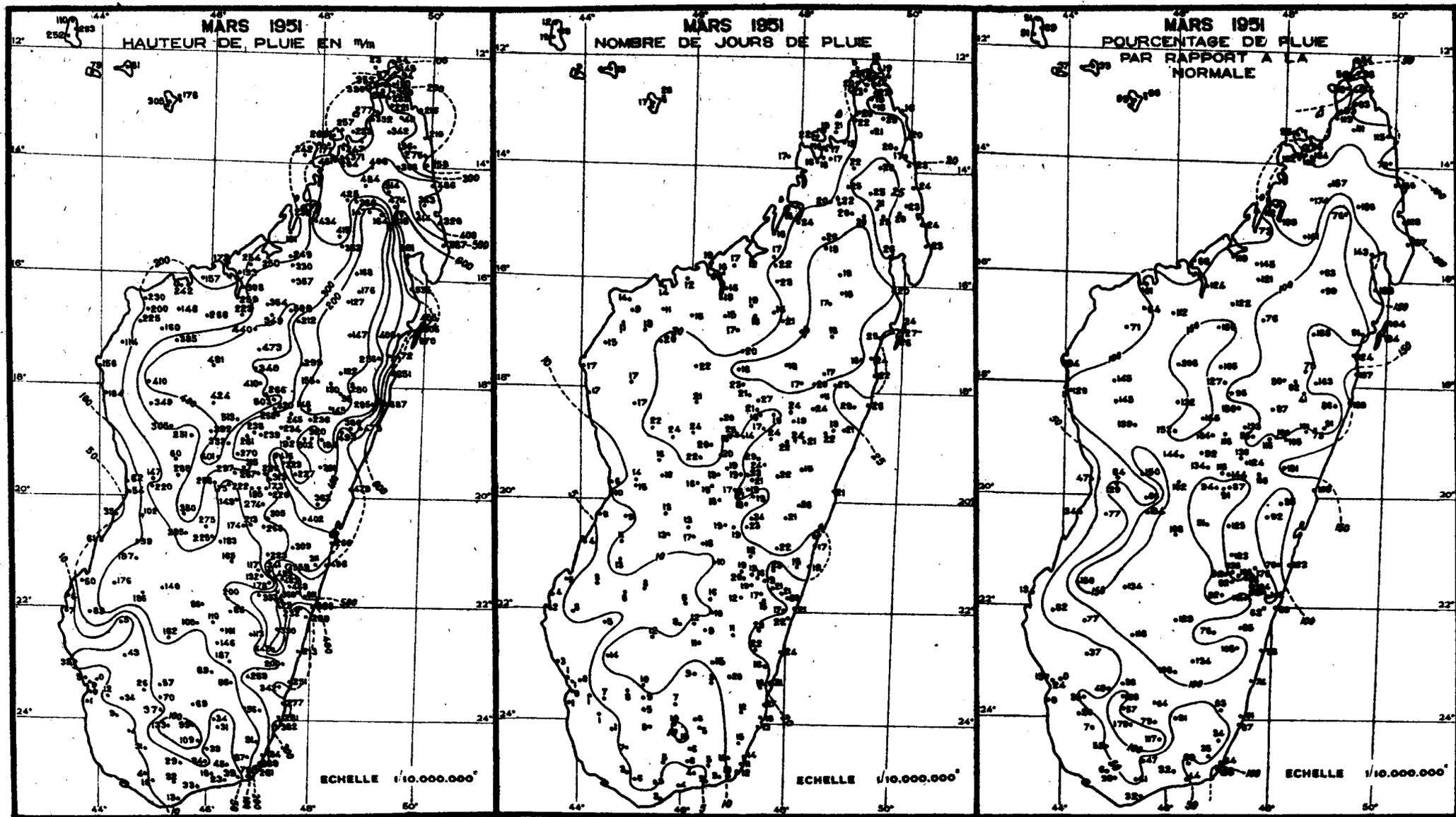
DATES.	COTE EST.										VERSANT EST.			PLATEAUX.				VERSANT OUEST.					COTE OUEST.					SUD.	COMORES.		DATES.	
	NIÉGO-SUAREZ.	VOHÉMAR.	ANTALAHA.	MANANARA-NORD.	AMBODIFOTOTRA.	TAMATAVE.	MAHANORO.	MANANJARY.	FARAFANGANA.	FORT-DAUPHIN.	AMBOHITSILAOZANA.	MORAMANGA.	MAROLAMBO.	TANANARIVE.	ANTSIRADE.	AMBOSITRA.	FIANARANTSOA.	MANDRITSARA.	PORT-BERGÉ.	MAEVATANANA.	MIANDRIVAZO.	SAKAHAHA.	HELL-VILLE.	MAJUNGA.	MAINTIRANO.	MORONDAYA.	TULÉAR.	TSHOMBE.	MORONI.	DZAOUZLI.		
1	—	0.0	0.0	0.0	—	—	32.1	36.6	1.1	4.1	7.8	19.2	71.0	8.8	4.6	18.8	11.3	—	—	—	12.7	4.9	9.6	0.3	9.3	4.4	5.2	0.0	5.5	0.1	1	
2	8.2	—	—	0.2	—	20.2	7.3	0.0	0.2	—	3.7	38.6	23.9	0.1	0.0	0.0	0.2	3.9	28.3	16.7	—	0.0	11.7	0.5	9.2	0.0	0.0	—	33.6	0.2	2	
3	0.0	—	—	0.0	12.2	43.9	0.5	0.8	0.8	—	—	1.1	5.9	2.4	—	2.5	0.1	6.5	—	—	—	0.0	—	—	—	0.0	—	—	—	—	3	
4	0.3	19.7	0.9	19.3	88.2	31.6	17.3	—	0.5	3.6	4.7	7.3	1.0	0.4	2.8	0.3	—	0.0	16.5	13.9	—	0.0	—	0.3	0.0	0.0	—	—	—	—	4	
5	1.7	0.3	6.6	53.2	19.4	50.7	2.2	—	0.6	—	—	0.6	1.2	0.0	—	0.0	—	—	—	—	11.2	0.0	1.9	2.5	—	0.0	—	—	—	—	1.3	5
6	0.4	12.4	24.3	53.6	53.8	35.3	0.3	5.5	13.1	—	0.5	0.0	—	0.0	—	0.0	—	5.1	—	—	11.7	2.6	0.1	0.0	0.0	0.5	0.0	—	—	—	—	6
7	—	0.0	22.2	29.1	35.6	23.9	72.8	3.8	28.0	—	0.1	5.2	14.2	0.1	—	0.2	0.9	—	—	0.0	26.4	1.3	16.3	2.4	17.3	10.5	—	—	—	—	—	7
8	—	51.2	49.8	59.8	34.0	49.1	64.9	34.4	0.9	—	—	7.1	13.9	1.4	11.2	0.4	0.8	6.5	33.2	2.3	—	0.5	4.8	0.8	16.0	3.6	0.0	—	0.5	—	—	8
9	—	1.8	32.2	6.4	27.8	16.7	4.3	67.9	13.0	7.7	—	1.3	20.1	0.0	12.6	37.3	43.4	0.0	1.2	23.8	4.5	0.0	1.1	7.4	12.4	9.4	—	0.4	1.3	1.3	9	
10	0.3	6.7	17.2	29.6	21.8	73.3	15.4	16.6	10.4	—	6.8	8.3	3.2	8.5	0.0	0.1	4.6	6.9	3.0	23.5	7.5	2.4	0.2	11.5	14.0	0.0	0.0	—	1.0	13.8	10	
11	2.0	17.1	29.7	9.4	0.0	22.1	14.1	81.0	41.4	—	0.0	2.2	14.4	11.6	15.7	23.0	1.8	12.3	6.0	28.5	4.0	4.3	4.6	39.5	35.0	0.0	—	21.9	15.9	44.3	11	
12	—	1.7	8.1	83.2	5.3	9.1	34.6	20.1	6.1	0.0	18.9	6.8	31.5	3.8	3.5	7.9	5.5	0.9	39.0	8.3	19.0	—	—	11.0	0.3	—	0.0	—	—	5.1	12	
13	43.9	2.2	5.5	96.0	57.6	47.3	23.9	14.7	1.4	—	2.6	0.0	9.1	1.2	—	0.1	1.3	—	26.5	0.0	1.3	0.3	1.5	1.2	4.7	0.9	—	—	—	7.1	13	
14	0.0	—	11.1	6.7	23.3	4.4	1.5	8.1	11.8	—	—	6.2	15.8	0.2	5.4	33.5	2.2	—	1.5	29.7	37.7	0.0	31.6	1.2	34.2	—	0.0	—	—	—	—	14
15	—	0.0	17.5	0.3	136.2	100.0	17.7	32.4	0.0	—	6.7	2.5	24.2	31.3	7.1	17.0	18.6	5.1	47.0	12.5	2.9	0.5	—	—	0.1	2.5	—	—	—	—	—	15
16	—	6.1	5.6	5.4	29.0	7.3	64.1	28.4	14.9	1.2	10.7	6.0	31.0	26.8	7.4	20.1	9.5	9.8	—	138.7	21.0	0.4	—	14.0	0.0	0.1	0.0	—	0.4	0.4	16	
17	—	0.2	2.5	0.0	64.8	0.6	—	0.0	—	2.0	—	2.5	1.3	17.6	—	14.1	—	5.5	0.5	0.0	0.0	5.5	31.3	0.0	—	—	—	0.5	—	—	—	17
18	—	0.0	—	0.0	0.3	24.3	—	0.0	—	0.2	17.6	4.3	0.5	12.0	15.4	5.2	—	12.0	4.0	11.9	—	0.0	—	—	—	0.0	0.0	4.3	15.6	—	—	18
19	—	0.0	—	2.5	0.6	2.8	—	0.0	0.8	13.7	15.2	21.4	3.2	13.8	—	0.0	—	55.7	14.0	0.0	0.0	—	21.9	—	—	0.0	—	4.8	0.1	—	—	19
20	—	—	14.5	—	11.3	—	—	0.0	9.5	1.4	5.3	7.5	1.0	4.1	0.0	1.1	0.0	5.0	5.9	21.5	—	0.0	4.0	—	—	—	—	0.0	—	—	—	20
21	—	—	13.8	18.5	—	—	—	66.5	0.0	0.0	4.1	—	21.0	0.5	12.6	12.5	0.4	4.2	9.0	16.3	—	1.8	14.1	—	—	0.0	—	—	—	—	20.1	21
22	—	4.0	8.0	—	5.8	—	—	0.0	0.4	—	0.0	—	1.1	—	1.9	28.2	0.4	9.5	0.2	4.3	25.5	7.8	32.5	—	2.9	—	—	—	0.1	0.3	22	
23	2.9	19.2	22.8	11.5	5.3	6.5	1.6	0.0	—	—	—	—	—	0.2	0.0	0.0	0.1	—	—	—	31.7	0.0	2.3	2.2	0.5	3.0	—	—	13.2	1.7	23	
24	2.4	6.9	1.3	36.1	0.2	—	—	0.0	12.0	0.8	—	—	—	—	0.0	0.1	0.1	2.8	5.0	—	0.3	0.0	10.7	7.1	—	—	—	—	1.5	0.1	24	
25	20.8	12.8	14.1	—	16.2	0.8	0.1	22.4	4.0	14.1	—	—	44.0	0.3	36.7	5.2	1.3	—	11.6	—	—	—	—	0.0	2.0	—	—	—	88.1	3.4	25	
26	2.8	21.6	1.7	0.0	0.4	46.8	88.5	15.1	32.7	217.6	8.4	43.5	6.4	34.7	11.6	0.0	18.1	7.8	—	—	0.0	0.1	—	0.0	—	—	—	—	0.6	0.1	26	
27	0.6	0.0	—	0.0	4.1	17.3	—	3.3	0.2	0.7	5.2	2.2	0.3	1.2	2.6	1.2	1.3	8.2	9.7	48.0	—	0.0	0.3	25.9	24.2	—	—	—	—	12.2	3.5	27
28	5.9	30.2	0.3	—	—	6.6	0.1	17.6	0.2	0.0	3.4	0.4	0.2	4.4	19.4	1.3	0.0	—	1.0	0.0	—	10.2	34.2	3.5	0.4	—	—	—	—	12.0	65.8	28
29	1.9	1.2	9.5	0.3	0.5	36.4	13.4	0.0	0.0	—	—	—	0.0	0.6	6.6	2.3	4.4	9.7	—	64.5	31.7	—	0.0	18.8	40.0	—	—	0.0	—	8.5	6.5	29
30	—	3.2	0.3	0.0	1.5	3.8	—	0.0	—	—	—	—	—	0.0	0.3	0.0	—	—	—	—	—	—	15.3	0.0	1.1	—	—	—	—	10.9	0.7	30
31	—	0.2	0.0	11.6	14.5	5.9	—	0.5	9.1	0.0	—	—	—	0.3	0.5	33.5	0.1	—	—	—	—	—	—	0.8	0.0	—	—	—	—	31.0	0.2	31

DATES.	COTE EST.										VERSANT EST.			PLATEAUX.				VERSANT OUEST.					COTE OUEST.					SUD.	COMORES.		DATES.
	DIEGO-SUAÏRE.	VOHÉMAR.	ANTALAHA.	MANANARA-NORD.	AMBOIPOTOTRA.	TAMATAVE.	MARANO.	MANANJARY.	FARAFANGANA.	PORT-DAUPHIN.	AMBOHITSILAOZANA.	MORAMANGA.	MAROLAMBO.	TANANARIVE.	ANTSIRABE.	AMBOSITRA.	FIANARANTSOA.	MANDRITSARA.	PORT-BERGÉ.	MAEVATANANA.	MIANDRIVAZO.	SAKARAHA.	HELL-VILLE.	MAJUNGA.	MAINTIRANO.	MORONDAVA.	TULÉAR.	TSIHOMBE.	MORONI.	DZAUDZI.	
1	23.2	23.6	22.5	23.2	24.0	23.4	22.6	23.5	23.2	22.2	18.0	17.0	20.5	16.1	15.5	16.8	17.7	21.8	22.4	23.6	24.3	22.1	23.2	24.0	23.7	23.5	23.8	22.8	23.4	24.2	1
2	24.5	24.3	22.4	22.9	24.0	23.2	22.1	22.2	22.9	18.8	19.3	19.2	20.0	16.2	16.3	17.3	18.0	22.6	23.4	23.8	22.3	17.8	23.5	23.5	21.9	22.0	21.2	19.6	23.3	25.0	2
3	25.1	25.9	22.8	23.0	22.8	22.8	22.1	22.4	20.8	18.5	19.7	18.0	20.7	16.4	14.4	16.1	16.3	22.2	23.4	23.5	20.3	14.8	23.3	23.0	20.4	18.2	17.6	19.0	23.3	25.0	3
4	23.7	24.7	23.7	24.2	23.6	23.8	23.0	22.8	23.6	20.0	19.7	x	20.6	16.2	16.1	16.8	17.9	22.6	22.6	23.4	21.8	16.5	24.2	22.2	21.6	19.6	17.8	16.8	21.5	24.3	4
5	24.7	24.3	24.2	23.9	21.9	23.2	21.6	22.4	21.4	21.2	18.5	18.0	x	15.4	15.6	14.8	14.3	23.4	22.7	22.5	22.8	18.2	24.0	22.4	23.4	22.0	19.1	21.9	20.3	24.2	5
6	24.9	23.4	22.9	23.2	23.1	23.2	22.2	21.5	22.3	21.8	17.2	x	19.6	13.4	12.9	12.8	15.3	22.3	23.7	23.2	22.3	19.5	23.0	23.4	23.0	25.0	21.8	21.7	20.8	24.1	6
7	24.9	23.4	21.8	23.1	22.2	23.3	22.5	22.4	22.2	20.9	19.3	18.5	20.2	15.2	14.7	15.5	17.1	22.0	24.0	24.4	22.8	20.5	22.7	24.9	23.3	21.9	21.9	23.1	22.9	25.8	7
8	24.7	23.3	21.8	22.6	22.5	23.1	22.1	23.6	23.6	22.7	17.8	x	20.7	15.1	14.6	16.1	17.0	20.7	22.6	23.0	23.3	20.6	22.7	24.0	22.1	22.5	22.9	22.7	23.2	25.5	8
9	25.0	22.7	21.2	22.5	22.3	22.8	22.1	22.6	22.5	21.5	18.3	17.5	19.6	14.3	14.2	15.1	16.3	20.9	23.0	23.0	x	20.8	23.5	23.0	21.4	22.1	23.0	20.7	22.8	25.3	9
10	24.2	22.6	20.8	22.3	21.7	22.7	22.0	21.4	21.4	19.4	18.1	18.5	19.9	15.0	14.9	15.3	15.3	20.7	22.8	21.8	22.3	17.4	22.8	22.3	22.7	22.3	18.8	18.3	23.2	23.3	10
11	24.0	22.6	21.4	22.8	22.4	22.4	22.8	23.0	22.0	21.5	18.7	18.0	20.6	14.4	13.6	15.7	16.8	21.0	22.4	21.0	21.8	19.4	23.7	22.5	22.2	22.9	20.5	20.9	23.4	21.3	11
12	23.8	22.6	22.1	22.3	23.8	23.5	22.5	21.9	22.1	21.6	18.5	19.1	21.0	14.9	14.0	15.4	17.1	21.6	22.7	22.7	21.8	19.3	23.2	21.2	22.0	22.0	21.0	21.0	22.3	21.1	12
13	23.9	22.6	22.6	22.6	22.3	23.0	22.3	22.3	23.0	21.4	19.3	18.0	20.9	15.7	15.4	15.8	17.9	21.6	22.4	22.2	22.3	20.5	23.7	22.6	22.0	24.0	22.2	21.2	23.7	24.7	13
14	23.7	23.9	22.9	23.2	21.3	23.2	22.1	22.4	22.7	21.3	18.3	19.1	20.6	14.5	14.1	x	16.9	22.1	22.7	23.4	22.8	20.4	22.1	22.8	23.0	23.2	22.1	22.0	23.5	25.0	14
15	24.3	23.6	22.2	23.5	23.1	22.9	21.9	21.7	22.4	21.3	18.5	18.0	19.6	15.6	14.9	15.1	16.3	22.4	23.2	22.4	22.8	20.5	23.2	22.8	23.3	23.6	22.5	21.8	23.9	25.0	15
16	24.8	24.3	22.8	23.6	22.6	22.7	21.8	21.9	22.1	21.2	19.6	18.8	20.1	16.0	14.1	x	16.8	22.2	22.7	22.5	x	21.1	23.2	24.2	24.3	22.9	24.0	22.0	23.7	25.0	16
17	24.9	22.7	22.3	22.4	22.1	22.6	20.4	20.7	20.4	20.4	18.8	x	19.6	15.4	15.0	x	15.1	21.4	23.2	21.9	21.8	20.0	23.2	23.3	23.1	22.6	21.5	22.4	24.0	25.0	17
18	24.6	23.3	20.9	22.4	22.3	22.3	21.8	21.7	20.7	20.4	19.5	18.3	18.2	14.8	14.2	15.8	16.4	21.6	23.4	23.4	22.8	18.4	22.3	24.2	23.1	24.1	21.0	19.3	23.9	25.6	18
19	24.7	23.1	22.1	22.5	23.8	23.5	21.9	22.4	21.7	21.3	17.5	x	18.5	14.6	11.9	15.1	15.7	21.7	21.8	20.9	22.8	19.0	24.2	22.0	23.3	22.9	19.5	22.6	23.0	26.0	19
20	23.7	23.7	22.1	23.4	23.1	23.8	22.8	22.2	21.2	21.3	18.3	17.0	20.0	15.0	13.6	16.1	17.8	22.1	22.2	22.1	23.3	20.4	22.7	23.8	24.1	23.0	23.8	22.0	23.3	25.4	20
21	24.2	23.8	21.9	23.5	23.4	23.3	22.1	23.7	21.9	22.2	18.9	x	20.1	14.6	13.0	15.8	17.7	20.4	22.4	20.6	23.8	18.6	21.5	24.2	23.7	22.6	22.4	20.4	23.2	25.8	21
22	24.8	23.3	23.0	23.1	24.2	23.4	23.1	22.4	21.4	20.8	18.4	x	21.1	16.5	14.1	16.8	17.8	21.7	22.8	21.4	24.3	18.1	23.6	24.2	23.8	23.2	20.0	20.6	23.7	23.4	22
23	25.4	23.6	22.3	23.1	23.6	23.1	22.9	23.2	22.8	21.6	17.7	15.5	20.5	14.9	14.8	15.5	17.6	21.0	23.2	22.4	22.8	20.5	22.2	25.1	22.4	23.5	21.6	21.7	24.3	25.1	23
24	24.3	23.1	22.4	23.2	23.8	23.1	22.2	23.0	22.6	23.3	17.2	x	19.7	13.9	11.4	13.3	15.4	21.6	22.7	24.4	x	19.1	23.7	24.0	24.5	24.0	21.0	22.6	24.0	23.0	24
25	23.8	22.6	21.7	23.3	23.5	23.5	23.0	22.7	22.2	22.1	18.1	17.0	20.7	15.1	13.5	15.3	16.9	21.2	23.0	23.9	23.8	20.0	22.9	24.2	24.6	23.3	22.3	19.9	22.3	25.0	25
26	23.6	23.2	22.3	23.2	23.8	25.0	22.5	22.5	22.2	20.8	18.8	19.0	20.2	16.8	13.2	14.8	17.1	20.8	23.4	24.9	24.3	20.2	23.6	23.5	24.1	24.5	21.0	22.1	23.1	25.1	26
27	24.5	23.3	23.2	23.0	24.9	22.4	21.1	20.6	21.6	21.2	x	18.0	20.5	16.0	15.0	15.8	16.5	22.7	23.5	24.4	x	19.8	24.2	24.2	24.2	23.1	21.8	22.4	23.2	26.1	27
28	24.6	23.3	23.8	23.8	23.3	22.6	22.1	22.4	22.1	21.8	19.2	x	20.6	15.4	13.2	16.3	17.1	21.0	22.4	20.5	x	20.5	23.4	22.2	24.1	23.8	21.5	23.3	23.8	22.8	28
29	24.4	23.5	21.8	22.0	24.3	23.5	22.4	22.3	23.7	21.9	18.3	18.8	21.0	14.9	12.9	x	17.0	20.2	21.9	23.2	23.8	19.5	21.7	23.4	23.8	23.4	21.2	22.8	23.5	25.0	29
30	23.4	23.0	22.7	23.4	23.6	22.7	22.9	23.2	21.6	21.3	18.7	19.3	21.5	14.5	13.5	15.3	17.1	21.6	20.7	20.3	23.8	19.9	22.3	20.2	24.3	23.5	21.4	22.7	23.7	26.1	30
31	25.1	24.2	22.4	22.5	23.8	23.4	22.5	23.1	22.4	22.4	18.7	x	20.9	15.7	13.9	16.5	17.6	21.4	21.7	21.3	23.3	17.8	22.2	22.9	22.9	23.2	19.9	20.5	23.1	24.9	31

DATES.	COTE EST.									VERSANT EST.			PLATEAUX.				VERSANT OUEST.				COTE OUEST.					SUD.		COMORES.		DATES.	
	DIEGO-SUAIREZ.	VOHÉMAR.	ANTALAHA.	MANANARA-NORD.	AMBOHIFOTOTRA.	TAMATAVE.	MAHANORO.	MANANJARY.	FARAFANGANA.	FORT-DAUPHIN.	AMBOHITSILOAZANA.	MORAMANGA.	MAROLAMBO.	TANANARIVE.	ANTSIRABE.	AMBOHITUA.	FIANARANTSOA.	MANDRITSARA.	PORT-BERGE.	MAEVATANANA.	MIANDRIVAZO.	SAKARAJA.	HELL-VILLE.	MAJUNGA.	MAINTIRANO.	MORONDAVA.	TULÉAR.	TSHOMBE.	MORONI.		DZAUDZI.
1	31.2	30.8	29.3	30.8	28.8	30.5	—	31.3	27.7	27.8	29.6	29.8	30.8	25.4	23.9	x	27.1	31.5	33.8	31.7	31.9	28.2	32.0	29.7	28.8	28.4	25.6	33.8	28.9	30.7	1
2	32.0	32.7	30.2	31.2	30.8	30.9	—	29.9	26.7	28.1	28.6	29.5	30.8	26.2	24.4	26.2	25.7	31.4	32.0	31.5	30.9	27.5	30.5	29.8	26.7	28.5	27.7	28.4	26.5	31.0	2
3	32.5	30.6	30.3	31.0	28.0	29.5	—	29.3	27.4	27.9	29.6	26.8	25.9	26.6	25.5	26.2	26.2	31.8	33.0	31.7	31.9	28.6	31.6	29.4	27.4	28.3	28.3	30.5	28.8	28.8	3
4	32.0	32.3	30.9	32.5	28.5	28.2	—	32.0	27.9	27.7	29.3	x	26.9	25.2	24.8	24.2	25.6	33.0	34.8	33.7	33.9	32.8	31.0	29.8	28.5	29.3	30.2	29.9	29.2	29.0	4
5	31.3	31.4	31.3	30.4	27.5	27.5	—	32.3	28.7	28.5	27.2	24.8	27.8	23.4	23.3	23.6	24.1	29.6	33.4	33.3	34.9	34.4	31.6	31.6	29.8	30.5	32.4	35.5	29.4	30.1	5
6	30.0	28.0	27.2	27.6	25.6	27.0	—	32.1	28.1	28.0	24.3	21.5	27.7	22.4	25.1	24.5	26.2	25.0	31.4	33.1	34.4	33.7	31.0	33.1	30.9	30.5	32.3	34.0	28.4	29.8	6
7	32.2	28.2	25.5	28.6	25.9	27.0	—	31.2	26.1	28.6	26.3	24.3	26.8	24.3	24.5	23.9	25.2	29.6	33.5	34.0	33.4	35.0	32.2	33.7	30.5	31.2	31.9	31.8	30.5	29.7	7
8	32.7	31.3	28.7	29.0	26.5	27.6	—	31.1	28.8	28.5	28.4	x	24.3	24.5	24.5	22.7	24.2	27.6	32.6	34.5	33.9	33.8	31.3	32.2	31.0	30.1	31.1	36.4	30.1	31.6	8
9	31.3	29.1	28.3	30.3	27.4	28.7	—	27.8	28.0	27.5	26.0	25.3	28.6	24.5	24.1	23.6	24.7	28.2	31.5	32.5	33.4	31.8	31.2	32.7	31.3	29.5	30.9	35.0	29.7	30.6	9
10	30.4	30.4	28.5	30.3	27.0	28.3	—	28.1	26.3	24.9	26.1	25.4	28.1	21.4	22.4	21.8	22.6	29.2	32.1	27.8	x	30.7	31.6	26.8	31.2	29.8	30.0	31.9	30.6	29.0	10
11	32.0	30.4	29.7	29.8	28.5	28.6	—	28.4	26.3	27.1	27.6	25.3	26.9	22.8	20.0	x	22.7	30.6	33.4	30.4	33.9	32.2	31.0	28.8	29.0	30.0	30.6	34.9	29.8	27.0	11
12	31.8	30.1	25.7	29.8	27.0	28.6	—	28.9	26.7	27.0	26.3	x	28.6	24.9	25.5	23.6	23.6	28.4	33.0	32.4	31.9	33.0	30.5	30.9	31.1	30.9	31.9	32.0	29.5	31.0	12
13	31.6	30.7	28.1	26.9	26.6	26.0	—	29.2	27.3	28.6	24.3	23.8	26.5	21.5	25.4	23.2	24.1	28.6	32.8	31.1	30.9	32.7	28.7	29.9	30.2	30.6	32.5	34.4	30.3	30.0	13
14	31.6	31.1	29.2	29.4	26.5	29.1	—	26.9	27.4	28.1	27.8	24.5	26.9	22.5	21.9	23.9	24.2	30.3	33.0	33.2	33.4	32.7	31.0	30.5	31.6	31.3	30.9	34.0	30.5	32.0	14
15	31.3	31.4	28.4	30.1	26.5	26.8	—	28.4	27.4	27.9	26.9	24.8	27.2	22.9	21.8	22.8	22.6	32.7	33.3	31.6	32.4	31.8	30.0	30.6	30.4	30.6	32.5	33.5	31.2	31.7	15
16	32.6	29.8	27.6	28.4	26.4	26.5	—	28.5	25.4	28.0	25.6	21.9	24.9	23.5	22.0	x	21.5	32.2	33.6	32.0	30.9	32.4	31.6	31.9	28.9	30.2	30.5	32.3	31.1	32.0	16
17	28.6	27.9	29.7	29.4	28.0	27.2	—	29.6	26.9	25.1	27.4	x	27.2	24.6	23.9	23.2	23.1	32.7	31.4	29.0	32.4	31.7	31.2	29.6	31.0	31.1	31.3	28.0	30.4	31.9	17
18	31.9	30.6	26.9	29.1	28.3	29.3	—	30.5	28.0	28.5	28.1	27.3	29.4	25.4	24.4	26.2	26.6	33.0	34.0	31.5	x	30.8	31.6	30.8	30.0	31.3	30.3	28.5	31.2	30.9	18
19	31.7	31.4	29.2	30.9	28.2	29.9	—	31.9	28.1	27.1	28.6	27.8	31.5	25.7	25.9	26.5	26.5	—	33.6	32.6	33.4	30.4	31.7	31.6	30.6	31.4	32.8	27.8	30.8	32.7	19
20	31.8	30.0	29.4	30.4	29.0	29.2	—	31.4	28.3	27.5	28.6	28.8	30.9	26.4	25.5	27.4	28.0	31.5	33.4	32.2	32.4	32.0	31.5	30.7	30.6	32.3	33.0	28.4	31.0	33.0	20
21	31.7	31.4	28.6	30.5	28.3	29.3	—	30.5	27.8	28.5	28.9	27.3	x	26.3	26.3	26.2	27.2	33.0	33.2	32.1	34.4	32.5	31.0	31.2	30.4	31.5	31.9	29.0	31.0	32.6	21
22	32.6	32.1	29.2	31.4	28.2	30.0	—	31.2	28.4	29.1	28.7	28.8	31.1	25.3	25.9	28.6	26.9	32.0	33.6	32.7	x	34.2	32.0	31.9	31.3	31.7	30.7	32.5	31.5	32.1	22
23	32.8	31.7	29.6	31.5	28.7	30.3	—	32.2	28.8	32.1	29.9	27.8	31.3	25.4	26.3	27.0	27.9	31.5	32.8	32.3	x	34.0	31.6	32.4	32.6	32.7	30.5	34.1	31.1	32.1	23
24	31.8	31.0	28.2	30.3	28.5	29.7	—	32.2	29.2	27.9	28.6	28.3	30.8	25.5	26.0	28.8	29.0	30.3	33.8	33.5	x	33.2	31.5	32.9	31.4	31.7	30.0	29.4	30.6	30.0	24
25	31.4	30.8	29.3	30.1	28.7	30.4	—	31.8	28.6	25.4	28.3	28.8	30.4	26.4	27.4	28.7	28.4	31.5	34.0	33.2	34.9	33.2	31.2	31.8	30.4	30.8	30.2	27.1	28.9	29.9	25
26	31.4	30.5	30.1	30.4	29.9	30.4	—	31.0	28.4	25.0	30.2	25.8	30.8	26.4	25.2	26.2	28.4	34.0	32.9	32.0	33.9	32.2	31.2	31.4	30.0	31.3	30.8	28.4	29.4	31.0	26
27	30.0	30.9	29.2	30.5	30.1	29.6	—	31.9	28.1	28.7	29.3	x	31.3	26.6	24.9	28.5	28.6	32.2	33.0	33.5	33.4	32.8	31.6	30.8	31.4	31.8	30.8	31.8	29.5	31.9	27
28	28.8	28.2	28.7	30.5	28.0	29.1	—	31.8	28.3	29.5	28.9	27.8	30.3	27.4	25.5	25.1	26.5	30.5	30.1	32.5	33.9	35.0	31.2	30.3	31.8	31.6	30.4	31.4	30.1	30.1	28
29	31.3	31.0	29.7	31.3	28.7	30.1	—	31.7	28.5	29.2	29.2	25.9	30.4	25.2	25.9	x	26.8	32.3	34.2	32.7	x	33.0	31.5	31.4	31.3	32.0	30.6	31.8	30.5	31.5	29
30	31.7	31.7	28.8	30.5	28.7	29.6	—	31.9	28.8	29.1	29.0	27.0	31.3	25.7	26.1	28.1	29.0	33.0	32.7	31.2	34.9	33.8	31.6	29.9	30.5	32.3	30.5	33.6	30.9	31.2	30
31	32.1	31.1	30.2	31.6	29.1	29.6	—	31.7	29.7	28.7	29.6	x	31.9	26.1	25.9	27.5	28.8	33.2	32.4	32.4	34.4	33.4	31.5	31.7	30.8	32.3	30.2	30.9	29.6	31.8	31

RÉSUMÉ LES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES PENDANT LE MOIS DE MARS 1954.

STATIONS.	PRESSION à 07 h. 00 locales.	TEMPÉRATURE DE L'AIR.						NOMBRE de JOURS d'orage.	ÉVAPORATION en m/m.	PRÉCIPITATIONS.		
		MINIMUM absolu.	MAXIMUM absolu.	MOYENNE des minima.	MOYENNE des maxima.	MOYENNE $\frac{T_x + T_n}{2}$	ÉCART à la normale.			HAUTEUR totale en m. m.	ÉCART à la normale.	NOMBRE de jours.
<b>COTE EST.</b>												
Diégo-Suarez.....	1011.0	23.2	32.8	24.4	31.5	27.9	- 0.4	11	70	94	- 83	14
Vohémar.....	1011.3	22.6	32.7	23.5	30.6	27.0	- 0.2	19	—	219	+ 29	20
Antalaha.....	1010.8	20.8	31.3	22.4	28.9	25.6	- 0.3	17	36	320	+ 71	24
Mananara-Nord.....	1012.3	22.0	32.5	23.0	30.1	26.6	+ 0.1	8	—	335	+ 186	20
Ambo lifototra.....	1012.2	21.3	30.8	23.1	28.0	25.6	- 0.6	13	—	670	+ 169	26
Tamatave.....	1012.6	22.3	30.9	23.1	28.9	26.0	- 0.2	8	44	687	+ 229	26
Vatomandry.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mahanoro.....	1013.1	20.4	—	22.2	—	—	—	3	—	479	+ 24	21
Nosy-Varika.....	1012.9	20.0	30.7	22.4	29.0	25.7	+ 0.1	2	—	306	- 122	17
Mananjary.....	1012.8	20.6	32.3	22.4	30.5	26.5	+ 1.0	4	—	496	+ 90	19
Manakara.....	1013.3	20.5	29.7	22.2	27.5	24.9	- 0.4	7	74	323	- 79	21
Farafangana.....	1013.1	20.4	29.7	22.2	27.8	25.0	- 0.1	9	46	213	- 163	24
Fort-Dauphin.....	1012.9	18.5	32.1	21.2	27.9	24.6	- 0.3	2	102	261	+ 58	12
<b>VERSANT EST.</b>												
Ambohitsilaozana.....	925.8	17.2	30.2	18.5	28.0	23.3	+ 0.4	12	—	122	- 40	17
Moramanga.....	913.3	15.5	29.8	18.1	26.4	22.2	+ 0.4	7	—	194	+ 9	21
Marolambo.....	963.8	18.2	31.9	20.3	28.9	24.6	+ 0.1	12	—	362	- 19	26
<b>PLATEAUX.</b>												
Tananarive.....	858.8	13.4	27.4	15.2	24.9	20.0	+ 0.6	17	43	192	- 9	24
Antsirabe.....	—	11.4	27.4	14.2	24.7	19.4	+ 0.2	16	—	173	- 27	19
Ambositra.....	866.9	12.8	28.8	15.6	25.5	20.5	+ 0.4	25	—	268	+ 53	23
Fianarantsoa.....	891.8	14.3	29.0	16.8	25.9	21.3	+ 0.7	14	—	132	- 11	20
Ihoso.....	931.9	14.2	31.3	18.6	28.7	23.6	0.0	13	—	110	+ 23	12
Betroka.....	924.8	13.5	34.7	18.5	30.3	24.4	+ 0.2	10	—	89	+ 6	9
<b>VERSANT OUEST.</b>												
Mandritsara.....	975.2	20.2	34.0	21.6	31.0	26.3	- 0.3	13	—	168	- 34	18
Port-Bergé.....	1011.3	20.7	34.8	22.7	33.0	27.9	- 0.3	23	—	330	+ 103	22
Maevatanàna.....	1011.4	20.3	34.5	22.6	32.2	27.4	- 0.6	×	—	440	+ 162	17
Kandreho.....	979.6	19.6	34.1	21.4	32.1	26.8	- 0.8	23	—	481	+ 249	22
Tsiroanomandidy.....	946.2	16.7	31.3	18.3	28.7	23.5	- 0.3	22	—	392	+ 134	24
Miandrivazo.....	1011.9	20.3	34.9	22.9	33.2	28.0	- 0.3	18	—	285	+ 95	16
Malaimbandy.....	993.9	18.6	35.1	21.8	33.3	27.5	- 0.6	28	—	350	+ 122	18
Beroroha.....	990.4	19.2	37.4	22.2	34.0	28.1	+ 0.3	×	—	140	+ 36	8
Sakaraha.....	959.9	14.8	35.0	19.4	32.4	25.9	+ 0.4	20	—	43	- 73	14
Benenitra.....	986.5	16.7	38.4	20.6	34.5	27.5	- 0.4	23	—	57	- 41	10
<b>COTE OUEST.</b>												
Hell-Ville.....	1011.1	21.5	32.2	23.1	31.2	27.2	0.0	25	—	269	- 13	22
Analalava.....	1011.2	20.0	32.5	22.3	30.6	26.5	- 0.8	29	—	238	+ 23	16
Majunga.....	1011.3	20.2	33.7	23.2	31.0	27.1	0.7	20	74	172	81	19
Soalala.....	1011.4	—	33.6	—	31.2	—	—	8	—	242	+ 1	14
Besalampy.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Maintirano.....	1011.1	20.4	32.6	23.1	30.4	26.7	- 0.7	25	51	184	+ 40	17
Morondava.....	1011.5	18.2	32.7	22.9	30.8	26.8	- 0.6	10	85	35	- 69	8
Morombe.....	1011.5	18.3	33.2	21.3	30.9	26.1	- 1.4	14	—	6	- 39	4
Tuléar.....	1010.7	17.6	33.0	21.3	30.7	26.0	- 0.7	10	95	5	- 29	1
<b>SUD.</b>												
Tsivory.....	968.3	15.7	36.1	19.2	32.3	25.8	+ 0.3	15	—	34	- 77	8
Tsihombe.....	1012.4	16.8	36.4	21.3	31.6	26.5	- 0.4	4	—	32	- 20	5
<b>COMORES.</b>												
Moroni.....	1010.4	20.3	31.5	23.1	30.0	26.6	- 0.4	11	33	252	- 26	19
Dzaoudzi.....	1010.5	21.1	33.0	24.6	30.9	27.7	+ 0.2	10	—	176	- 8	20



## SERVICE MÉTÉOROLOGIQUE

# RÉSUMÉ MENSUEL DU TEMPS A MADAGASCAR

AVRIL 1951



La situation générale du mois d'avril a été commandée par la formation de deux dépressions durant la première et la troisième décade. Entre temps, l'archipel malgache a été soumis à l'action des hautes pressions orientales. De plus, la première dépression a été accompagnée par le retour momentané sur Madagascar de la zone de convergence intertropicale (les 3, 4, 5, 6 et 7), retour assez rare à cette époque de l'année.

Dans le prolongement d'un front froid méridional, un thalweg se forme, le 1<sup>er</sup> et le 2, de Majunga à Farafangana, provoquant des pluies orageuses faibles à modérées sur la majeure partie de l'île, à l'exception de la région Sud-Ouest et d'une fraction de la côte Est, de Vohémar à Mananjary.

Du 3 au 7, ce thalweg se creuse et donne naissance à une dépression qui, centrée d'abord sur les plateaux, s'éloigne ensuite vers l'Est, pour stationner au large de la côte orientale de l'île. Un temps nuageux avec pluies et orages s'établit sur toute la région Est tandis qu'une légère activité orageuse, due à la proximité de la zone de convergence intertropicale, s'étend, les 3 et 4, sur les Plateaux, les Comores et la région Ouest (principalement sur le Sambirano). Cette situation orageuse faible persistera sur ces mêmes régions jusqu'au 24, légèrement accentuée, de temps à autre, par le passage de dépressions méridionales peu actives.

Du 8 au 10, la dépression remonte vers le Nord en se comblant. Les hautes pressions orientales soumettent l'île à un régime d'alizé modéré donnant un temps nuageux et pluvieux sur les régions Est, notamment sur la côte, entre Sambava et Manakara.

Ce régime d'alizé se maintient du 11 au 20, mais s'affaiblit notablement du 13 au 19. La circulation générale est alors faible, et le temps beau et ensoleillé sur l'ensemble de l'île. Le 20, les pluies d'alizé reprennent, plus denses, sur la partie centrale de la côte Est.

Du 21 au 24, un anticyclone mobile, post-frontal, assez actif dirige sur la moitié Est de Madagascar un flux frais de SE. Le temps nuageux et pluvieux s'étend de la partie centrale de la côte Est à la région Sud-Est et à l'extrême Sud, tandis qu'un couloir dépressionnaire se creuse le long du littoral Ouest.

Ce thalweg évolue, du 25 au 30, en une vaste zone dépressionnaire couvrant le canal de Mozambique et centrée au Sud de l'île Europa. Le temps devient très nuageux et orageux, avec des chutes de pluie abondantes, sur la moitié Sud de Madagascar. Par contre sur la moitié Nord, à part une légère recrudescence de l'activité orageuse au moment de la forma-

tion du couloir dépressionnaire, le temps demeure assez beau. A partir du 29, la dépression du canal de Mozambique s'éloigne vers l'Ouest et l'amélioration du temps est nette sur toutes ces régions.

### PLUIES.

Dans l'ensemble, et à quelques rares exceptions près, les pluies ont été déficitaires au nord d'une ligne Morondava-Manakara, et excédentaires — parfois même fortement — au sud de cette ligne. Cette dernière région s'est trouvée, en effet, dans la zone d'action des deux dépressions qui se sont formées à l'Est et à l'Ouest de Madagascar, la première au début, la seconde à la fin du mois. Sur les autres régions, au contraire, les pluies ont été presque uniquement d'origine orageuse, ce qui explique leur répartition assez irrégulière.

*Côte Est.* — Pluviosité nettement déficitaire, sauf sur les régions d'Antalaha et de Vangaindrano-Manantenina où elle est excédentaire.

*Versant Est.* — Pluviosité en général déficitaire, toutefois, sur la moitié Sud, elle est localement voisine de la normale ou même excédentaire.

*Plateaux.* — Dans l'ensemble, pluviosité déficitaire, sauf sur la bordure Sud-Est et la partie centrale des plateaux où, localement, elle est largement excédentaire.

*Sud.* — Pluviosité excédentaire, parfois fortement. Léger déficit sur la région Betsiboka-Bekily.

*Ouest.* — Pluviosité excédentaire ou voisine de la normale au sud de Morondava et sur la région de Morafenobe, déficitaire ailleurs.

*Nord-Ouest.* — Pluviosité déficitaire en particulier dans la basse vallée de la Betsiboka. Dans de rares stations (Maromandia, Mampikony) la pluviosité est normale ou excédentaire.

*Extrême Nord et Comores.* — Pluviosité déficitaire.

Le total de pluie le plus élevé a été recueilli à Mizilo (voie ferrée F.C.E.) : 478 mm. en 19 jours, et la plus forte précipitation en 24 heures a été observée à Vangaindrano : 110 mm. le 26.

### TEMPÉRATURES EXTREMES.

La température la plus élevée, 38° 5 le 16, a été observée à Benenitra et la plus basse, 5° 8 le 16, à Antsirabe-Pépinière (Plateaux du Centre).

INSOLATION EN HEURES ET 1/10.

GRELE.

LOCALITÉS.	AVRIL 1931.	P. 100 DE LA DURÉE possible.	NORMALES D'AVRIL.
Diégo-Suarez .....	310.3	87.4	—
Majunga .....	305.6	86.8	—
Ambohitsilaozana .....	—	—	—
Tamatave .....	237.0	66.2	—
Tananarive-Observatoire.....	228.2	65.7	228.9
Tuléar.....	261.1	75.4	—
Fort-Dauphin .....	—	—	—

Des chutes de grêle ont été mentionnées : le 2 à Farafan-  
gana, le 3 à Ampasinambo et Mahabaka, le 4 à Ambatovola et  
Analamazaotra.

J. P.



Directeur de publication :  
J. PERIO,  
*Ingénieur-adjoint des Travaux météorologiques*

DATES.	TANANARIVE.						DIÉGO-SUÁREZ.						TAMATAVE.						TULÉAR.						EUROPA.						MAJUNGA.						DZAOUZLI.						DATES.
	1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000								
	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv					
1	10	11	13	07	18	03	—	—	—	—	—	—	11	05	12	05	14	05	12	09	—	—	—	—	12	08	09	02	21	10	12	03	12	06	14	07	12	03	11	09	10	06	1
2	01	03	18	05	—	—	—	—	—	—	—	—	02	01	21	04	21	07	18	06	27	06	24	23	13	05	23	08	23	08	21	04	—	—	—	—	16	06	11	04	13	08	2
3	13	05	22	03	25	08	08	06	12	06	—	—	04	03	07	05	—	—	21	07	25	08	25	09	17	08	19	06	21	08	08	03	14	04	14	04	13	04	10	03	16	08	3
4	12	02	29	06	—	—	31	01	07	05	—	—	34	03	29	04	—	—	16	10	28	04	23	09	16	11	19	10	19	10	27	04	29	06	25	05	00	00	16	03	17	09	4
5	29	06	29	06	21	11	26	05	28	03	—	—	21	02	26	03	—	—	16	16	16	09	—	—	14	12	17	09	17	13	29	07	28	07	—	—	27	05	30	10	—	—	5
6	27	06	26	02	—	—	—	—	—	—	—	—	21	05	34	06	23	10	14	11	17	12	—	—	18	09	—	—	—	—	27	07	26	08	22	11	26	10	—	—	—	—	6
7	30	03	31	01	—	—	26	11	27	09	—	—	24	06	27	05	22	11	17	08	19	04	14	17	17	08	—	—	—	—	28	03	26	06	21	14	29	05	26	09	30	10	7
8	—	—	—	—	—	—	26	06	26	05	—	—	—	—	—	—	—	—	32	04	28	05	23	04	15	05	17	03	35	03	04	02	—	—	28	04	18	02	31	06	17	04	8
9	—	—	—	—	—	—	15	03	16	03	—	—	—	—	—	—	—	—	12	04	33	03	25	05	06	05	—	—	—	—	08	04	07	08	—	—	—	—	—	—	—	—	9
10	11	06	06	05	28	03	12	08	11	13	—	—	16	10	09	08	26	07	10	06	30	10	18	05	13	04	04	05	18	08	07	12	08	04	—	—	06	01	09	06	—	—	10
11	14	10	09	08	21	05	12	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	04	33	05	23	04	10	06	01	09	16	02	14	07	08	09	22	05	13	05	10	09	07	03	11
12	11	04	00	00	15	08	12	17	—	—	—	—	16	10	12	05	—	—	15	06	32	06	18	06	14	01	36	06	12	08	14	04	11	08	28	03	16	09	13	06	—	—	12
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	02	29	04	20	07	36	05	33	02	11	02	10	08	09	09	23	01	13	10	14	06	—	—	13
14	11	08	09	06	02	06	—	—	—	—	—	—	09	08	19	16	—	—	20	08	31	04	21	04	34	02	09	01	—	—	12	06	12	06	01	03	15	09	12	12	—	—	14
15	—	—	10	06	35	14	11	14	10	05	—	—	13	05	11	09	—	—	02	02	33	10	23	03	02	03	29	02	23	02	11	07	09	05	32	06	14	04	06	02	09	04	15
16	00	00	06	06	01	05	12	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	04	05	33	10	26	01	36	03	36	10	—	—	10	07	13	03	01	07	03	09	05	03	05	04	16
17	—	—	09	03	23	11	12	11	23	03	—	—	03	06	12	05	33	07	32	14	32	13	—	—	28	08	—	—	—	—	16	03	14	04	32	08	07	06	20	04	02	06	17
18	11	05	00	00	28	10	—	—	—	—	—	—	04	06	13	09	—	—	14	05	22	11	27	10	19	03	21	03	—	—	13	03	15	04	27	04	14	05	11	06	—	—	18
19	10	05	14	04	28	05	12	09	11	03	—	—	09	05	11	08	26	11	35	03	28	03	28	02	27	08	18	01	27	06	11	06	12	08	30	05	10	09	14	05	05	04	19
20	09	04	11	05	24	06	—	—	—	—	—	—	11	04	11	09	24	06	26	09	20	05	22	08	20	08	04	03	27	08	15	07	14	14	25	03	12	11	14	05	30	04	20
21	12	06	12	04	23	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	05	05	31	07	23	09	20	03	27	04	—	—	13	07	11	08	17	11	—	—	—	—	—	—	21
22	09	06	13	04	—	—	—	—	—	—	—	—	14	02	15	07	20	13	12	13	23	02	24	14	13	10	—	—	—	—	10	07	12	06	21	08	—	—	—	—	—	—	22
23	11	06	00	00	24	08	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	09	05	14	02	26	08	11	09	04	03	—	—	15	03	13	07	23	08	12	09	—	—	20	03	23
24	10	04	—	—	26	08	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	00	00	35	08	29	05	—	—	—	—	—	—	10	11	08	07	24	06	08	07	04	07	00	00	24
25	07	04	06	05	28	08	—	—	—	—	—	—	14	08	15	07	—	—	36	06	31	09	—	—	33	11	—	—	—	—	10	11	05	02	36	06	11	06	08	05	05	05	25
26	36	01	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32	11	32	14	—	—	27	09	30	09	30	10	10	07	36	01	35	05	11	14	11	06	—	—	26
27	33	04	34	03	34	07	09	09	09	03	—	—	—	—	—	—	—	—	33	09	32	09	—	—	32	07	33	10	—	—	08	08	03	07	—	—	08	09	07	11	35	08	27
28	00	00	—	—	32	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34	06	33	14	—	—	33	09	34	08	—	—	06	06	09	05	—	—	07	11	05	08	34	13	28
29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	36	02	36	07	—	—	—	—	—	—	—	29	
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22	03	23	08	—	—	—	—	—	—	—	—	25	05	16	09	05	06	08	02	—	—	—	—	30
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31

dd : direction en rose de 36.  
vv : vitesse en mètres-seconde.

DATES.	COTE EST.									VERSANT EST.			PLATEAUX.				VERSANT OUEST.				COTE OUEST.					SUD.	COMORES.		DATES.					
	DIEGO-SUAÏREZ.	VOHÉMAR.	ANTALAHA.	MANANARA-NORD.	AMBODIFOTUHA.	TAMATAVE.	MAHANORO.	MANANARY.	FARAFANGANA.	FORT-DAUPHIN.	AMBOHITSILAOZANA.	MORAMANGA.	MAROLAMBO.	TANANARIVE.	ANTSIRABE.	AMBONITHA.	FIANARANTSOA.	MANDITSARA.	POU-BERGÉ.	MAEVATANANA.	MIANDRIVAZO.	SAKARABA.	HELL-VILLE.	MAJUNGA.	MAINTIRANO.	MORONDAVA.	TULÉAR.	TSHOMBE.		MORONI.	DZAOUZI.			
1	—	6.4	—	0.0	0.4	—	6.3	0.0	—	2.1	—	—	1.7	22.7	0.2	6.0	—	8.5	—	—	—	—	4.1	2.0	—	—	—	—	2.1	—	1			
2	—	0.0	—	—	—	0.8	—	32.9	x	—	3.3	—	0.0	1.6	2.3	0.0	—	—	—	—	—	13.8	6.2	—	—	—	—	9.1	—	2				
3	—	0.0	—	—	—	1.2	19.2	2.8	33.2	12.7	12.5	—	17.0	1.1	0.0	0.0	—	—	—	—	—	33.3	—	—	—	—	8.9	0.2	—	3				
4	—	—	82.0	—	13.3	43.5	12.1	2.2	1.8	9.6	0.9	—	0.4	0.1*	0.0	0.0	0.7*	—	—	—	—	—	—	—	0.0	—	—	7.9	29.2	—	4			
5	1.6	—	34.3	—	31.2	0.2	1.1	0.1	0.0	17.3	—	—	0.6	—	—	0.0	0.0	—	—	—	—	1.9	3.1	—	1.3	—	0.0	6.0	1.4	0.2	5			
6	—	—	0.0	—	—	—	0.8	6.1	13.4	8.3	—	—	0.4	0.0	—	0.0	0.0	—	—	—	—	0.0	—	—	4.5	—	0.0	—	0.9	—	6			
7	2.0	—	—	—	—	—	4.1	43.1	—	—	3.4	—	0.2	—	—	0.0	0.0	0.0	—	—	—	0.0	—	—	—	—	0.0	—	0.5	0.0	7			
8	—	13.9	2.2	3.4	3.7	48.4	22.7	2.5	10.0	—	—	—	0.9	8.9	—	0.0	0.0	11.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0	8		
9	—	2.8	31.7	50.7	22.8	10.0	0.7	3.7	0.7	—	0.3	—	19.1	0.7	1.0	4.5	0.0	—	—	—	—	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9		
10	—	12.3	40.3	—	0.2	6.1	1.8	4.3	—	—	—	—	2.0	0.0	6.0	0.0	—	—	—	—	—	18.2	0.0	—	0.0	—	—	—	—	—	—	10		
11	0.0	14.4	29.1	21.1	0.4	11.4	0.3	0.0	2.1	—	—	—	10.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.7	—	11			
12	—	0.0	2.7	—	26.5	0.9	3.1	0.1	—	—	0.0	—	0.0	—	0.0	—	—	—	—	—	—	0.0	—	—	—	0.0	—	—	—	—	—	12		
13	1.7	9.2	10.7	5.9	20.0	18.5	0.1	0.2	—	—	—	—	—	0.0	—	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.6	6.9	—	13		
14	—	0.0	3.8	—	0.0	—	—	0.0	—	—	—	—	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34.5	—	—	14		
15	—	—	—	0.0	13.7	—	—	0.0	—	—	—	—	—	0.0	—	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29.6	4.2	—	15		
16	—	—	4.3	—	1.6	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0	—	—	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16		
17	—	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.9	—	—	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	0.2*	0.0	—	—	—	—	17		
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13.3	—	—	18		
19	—	2.0	1.0	4.3	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0	—	—	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19		
20	0.0	—	0.4	0.3	17.8	4.3	31.0	1.7	3.3	—	—	—	0.3	0.0	0.2	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0	0.0	0.1*	—	0.6	—	20		
21	0.0	—	0.0	0.3	40.6	0.3	—	0.0	—	—	—	—	0.0	0.0	0.0	11.3	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21		
22	—	—	0.0	—	31.5	2.6	—	0.2	—	0.0	—	—	—	0.0	0.0	—	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22	
23	—	0.0	3.3	—	23.9	7.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23	
24	—	0.0	0.0	0.0	3.7	0.0	24.3	1.3	18.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24	
25	0.0	3.6	—	—	10.0	11.3	13.7	3.1	24.1	29.0	—	—	6.9	—	9.5	1.3	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	
26	—	2.3	33.1	1.7	25.8	2.6	4.0	0.0	13.3	0.9	0.3	—	0.4	0.0	—	0.2	0.4	—	—	—	—	10.0	0.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26	
27	—	3.6	—	0.0	9.9	4.0	—	1.7	54.5	1.7	—	—	36.1	18.4	1.8	18.9	1.6	—	—	—	—	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27	
28	—	0.0	0.0	—	6.3	1.6	48.1	22.9	16.0	2.8	—	—	11.3	4.0	22.7	9.8	30.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	
29	0.2	0.5	2.3	1.3	33.6	1.9	—	6.3	1.7	2.7	—	—	4.9	9.6	0.8	3.2	1.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29	
30	—	—	1.1	—	5.0	0.1	3.7	4.4	0.0	0.0	2.6	—	11.8	0.0	—	17.0	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31

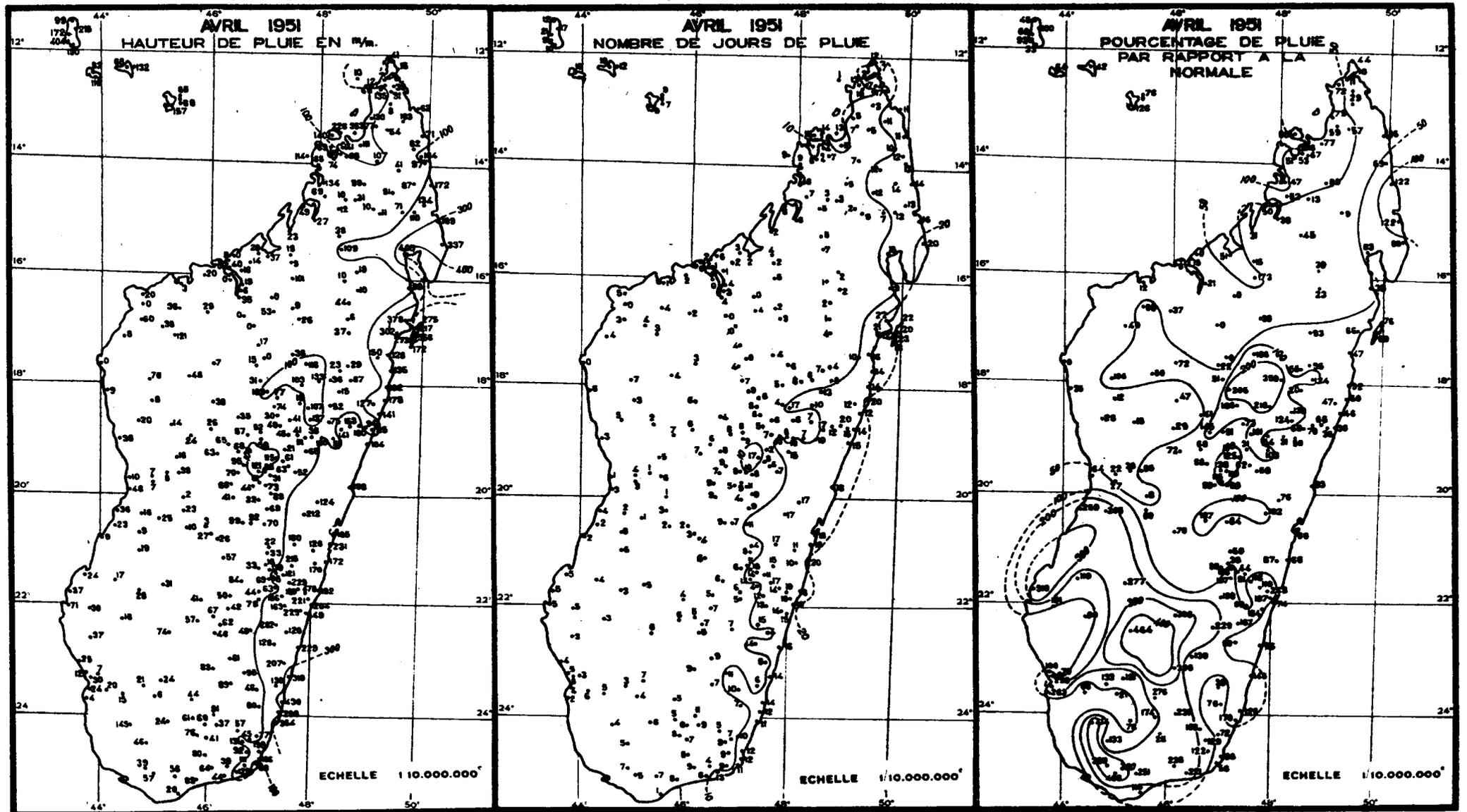
\* Hauteur d'eau due uniquement à la rosée.





RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES PENDANT LE MOIS D'AVRIL 1954.

STATIONS.	PRESSION à 07 h. 00 locales.	TEMPÉRATURE DE L'AIR.						NOMBRE de JOURS d'orage	VAPORATION en m/m.	PRÉCIPITATIONS.		
		MINIMUM absolu.	MAXIMUM absolu.	MOYENNE des minima.	MOYENNE des maxima.	MOYENNE T <sub>c</sub> +T <sub>n</sub> 2	ÉCART à la normale.			HAUTEUR totale en m/m.	ÉCART à la normale.	NOMBRE de jours.
<b>COTE EST.</b>												
Diégo-Suarez.....	1012.3	23.4	33.7	24.4	32.5	28.4	+ 0.2	1	115	6	- 50	4
Vohémar.....	1012.7	22.0	32.6	22.9	30.4	26.7	0.0	1	—	71	- 125	11
Antalaha.....	1012.3	17.9	30.2	20.8	28.7	24.7	- 0.7	5	59	309	+ 55	16
Mananara-Nord.....	1013.7	19.3	31.5	21.7	30.0	25.9	- 0.2	1	—	89	- 165	9
Ambodifotra.....	1013.8	21.3	30.8	23.1	27.8	25.5	+ 0.1	4	—	336	- 161	23
Tamatave.....	1014.2	20.5	31.0	22.2	28.8	25.5	+ 0.2	3	81	178	- 222	20
Vatomandry.....	1014.6	20.3	30.0	21.5	28.8	23.2	- 0.4	3	59	60	- 247	17
Mahanoro.....	1014.6	19.9	—	21.4	—	—	—	4	—	198	- 115	18
Nosy-Varika.....	1014.4	19.1	30.7	21.1	28.8	24.9	+ 0.3	2	—	185	- 87	18
Mananjary.....	1014.2	19.6	31.8	21.2	30.3	25.8	×	3	—	172	- 90	20
Manakara.....	1014.6	18.7	28.5	20.7	27.2	23.9	- 0.3	6	85	204	- 70	19
Farafangana.....	1014.3	17.4	28.6	20.2	27.2	23.7	- 0.4	10	49	229	- 37	16
Fort-Dauphin.....	1014.3	18.2	29.7	19.9	26.8	23.3	- 0.6	3	94	89	- 72	11
<b>VERSANT EST.</b>												
Ambobitsilaozana.....	927.2	11.7	29.5	16.2	27.4	21.8	0.0	4	—	23	- 19	7
Moramanga.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Marolambo.....	965.1	16.6	32.3	18.9	29.0	23.9	+ 0.4	10	—	124	- 39	17
<b>PLATEAUX.</b>												
Tananarive.....	859.8	11.2	27.4	13.6	24.7	19.2	+ 0.9	7	58	48	+ 1	7
Antsirabe.....	—	7.9	25.9	12.4	23.9	18.2	+ 0.4	10	—	73	- 9	11
Ambositra.....	867.8	10.9	28.5	14.1	25.5	19.8	+ 0.8	13	—	70	- 13	11
Fianarantsoa.....	892.6	10.3	28.9	15.1	25.7	20.4	+ 1.0	6	—	44	- 7	8
Ihosi.....	932.5	11.9	31.3	16.9	27.6	22.3	- 0.3	3	—	67	+ 45	5
Betroka.....	926.0	11.1	34.5	16.4	29.9	23.1	+ 0.3	3	—	83	+ 62	9
<b>VERSANT OUEST.</b>												
Mandritsara.....	976.9	15.6	34.4	19.8	32.4	26.1	+ 0.3	1	—	19	- 31	2
Port-Bergé.....	1012.7	19.3	34.5	21.6	33.4	27.5	0.0	3	—	9	- 48	2
Maevatanàna.....	1012.6	19.4	35.0	22.7	33.4	28.1	- 0.3	0	—	0	- 68	0
Kandreho.....	979.4	20.2	34.4	21.5	33.0	27.2	- 0.4	10	—	7	- 83	3
Tsiroanomandidy.....	917.4	14.8	30.4	17.5	29.0	23.3	+ 0.1	9	—	26	- 63	6
Miandrivazo.....	1013.2	16.8	35.9	21.9	34.1	28.0	- 0.3	3	—	33	- 17	6
Malaimbandy.....	994.2	14.6	35.9	19.8	33.7	26.7	- 0.9	4	—	23	- 13	3
Beroroha.....	991.8	16.8	35.7	20.1	33.8	26.9	- 0.1	2	—	31	- 20	5
Sakaraha.....	961.4	11.5	35.4	16.3	31.5	23.9	- 0.1	3	—	21	+ 3	6
Benenitra.....	988.0	14.5	38.5	19.0	32.9	26.0	- 0.6	5	—	24	+ 4	7
<b>COTE OUEST.</b>												
Hell-Ville.....	1012.3	21.8	33.0	22.9	31.6	27.3	+ 0.2	13	—	140	- 16	11
Analalava.....	1012.2	20.8	32.9	22.3	31.7	27.0	- 0.7	8	—	49	- 48	6
Majunga.....	1012.5	22.1	33.8	23.7	32.0	27.9	- 0.2	3	116	8	- 47	2
Soalala.....	1012.7	—	34.7	—	32.7	—	—	0	—	3	- 23	1
Besalampy.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Maintirano.....	1012.5	21.1	33.1	23.0	30.5	26.7	- 0.4	10	76	9	- 15	6
Morondava.....	1012.7	18.0	32.2	20.7	30.5	25.6	- 0.6	3	93	36	+ 22	4
Morombe.....	1013.0	13.2	33.5	19.2	29.5	24.4	- 1.5	4	—	37	+ 33	5
Tuléar.....	1012.5	13.8	33.6	18.6	29.5	24.0	- 0.9	0	89	12	0	3
<b>SUD.</b>												
Tsivory.....	969.8	12.8	35.7	17.0	30.9	23.9	- 0.2	4	—	81	+ 46	11
Tsihombe.....	1013.9	13.9	35.0	19.0	30.0	24.5	- 0.8	2	—	58	+ 35	7
<b>COMORES.</b>												
Moroni.....	1011.7	21.7	30.5	23.0	29.9	26.4	- 0.1	7	52	172	- 93	21
Dzaoudzi.....	1011.8	23.7	32.5	24.9	30.6	27.8	+ 0.3	6	—	65	- 20	9

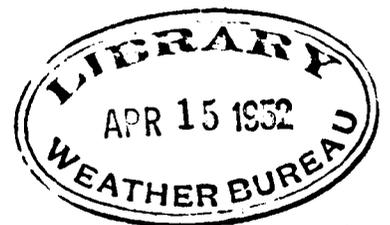


SERVICE MÉTÉOROLOGIQUE

RÉSUMÉ MENSUEL DU TEMPS

A MADAGASCAR

M AI 1951



Le mois de mai 1951 a été caractérisé par l'établissement progressif du régime d'alizé de saison fraîche : la pluviosité décroît d'une façon sensiblement régulière au cours des deux premières décades du mois, et devient nettement plus faible pendant la troisième décade. La zone de convergence inter-tropicale s'étant éloignée définitivement vers le Nord, la circulation générale n'est plus commandée que par la succession de dépressions et d'anticyclones mobiles circulant d'Ouest en Est, au Sud de l'île.

Du 1<sup>er</sup> au 4, un creux mobile passe au sud de Madagascar et des Mascareignes, déterminant un recul vers l'Est de la zone de hautes pressions de l'océan Indien. L'alizé s'affaiblit nettement sur la moitié Est de l'île et le temps est faiblement orageux sur les Plateaux, les régions Ouest et les Comores.

Les cellules anticycloniques qui circulent au sud de Madagascar, du 5 au 10, sont peu actives. Le temps demeure toutefois nuageux et modérément pluvieux sur les régions Est et l'Extrême-Sud les 5, 6 et 7. Sur les Comores persiste un temps instable et l'on note d'assez fortes averses sur Mohéli et la Grande Comore.

Du 11 au 17, un anticyclone fort, dont le centre se déplace sensiblement le long du 35° parallèle, dirige sur Madagascar des courants instables de secteur SE à E. Ces courants provoquent un temps nuageux sur l'ensemble de l'île, à l'exception du Nord-Ouest et de l'Extrême-Nord. Les pluies sont abondantes sur les régions Est, de Fort-Dauphin à la baie d'Antongil, faibles ailleurs, et l'on note quelques orages isolés sur les Plateaux et la partie centrale des régions Ouest. A partir du 15, l'amélioration commence par l'Ouest et s'étend le 17 à la majeure partie de l'île.

La situation isobarique évolue peu du 18 au 25. A la zone de hautes pressions actives des jours précédents succèdent une dépression peu marquée puis un anticyclone faible qui s'établit au sud de Madagascar et demeure sensiblement stationnaire. A part une légère aggravation sur le Sud-Est le 19, le temps se maintient au beau sur l'ensemble de l'île. Quelques orages locaux sur l'Extrême-Sud ne donneront que de faibles précipitations. Aux Comores, par contre, le temps nuageux et instable s'accompagne de fortes chutes de pluies, du 18 au 21, sur Mohéli et la Grande Comore.

Du 26 au 31, une zone dépressionnaire accentuée se déplace d'Ouest en Est, de l'Afrique Australe à Amsterdam, au Sud du 30° parallèle. Il en résulte une disparition progressive de l'alizé et le temps est beau et ensoleillé sur la presque totalité de Madagascar. L'anticyclone post-frontal, qui fait suite à cette dépression, amène, le 30, sur l'Extrême-Sud, une nouvelle

aggravation qui s'étend le 31 aux régions Est, jusqu'à Maroantsetra. Ce dernier jour, une instabilité modérée se développe sur les Plateaux et les Comores donnant quelques faibles averses.

PLUIES.

Dans l'ensemble, la pluviosité a été déficitaire sur toutes les régions à l'exception de la bordure nord-ouest des Plateaux et de quelques stations isolées où les précipitations à caractère orageux et les averses d'instabilité observées pendant les deux premières décades du mois ont donné une pluviosité supérieure à la normale.

*Régions Est.* — Pluviosité déficitaire, localement voisine de la normale, ou même excédentaire, sur la partie centrale du versant et de la côte.

*Plateaux.* — Les excédents se groupent à l'intérieur du périmètre Fenoarivo-Centre — Andriba — Tsaratanàna — Ankazobe — Fenoarivo-Centre. Partout ailleurs la pluviosité a été déficitaire.

*Sud.* — A l'exception de quelques stations isolées (Tsivory, Ampotaka, Isaka-Ivondro), le déficit a également constitué la règle.

*Régions Ouest.* — Quelques averses orageuses, au milieu du mois, ont donné localement d'assez fortes précipitations. Le nombre de jours de pluie reste néanmoins très faible.

*Extrême-Nord.* — La pluviosité, normale sur la côte, de Nossi-Bé à Diégo-Suarez, a été nettement déficitaire ailleurs.

*Comores.* — Pluviosité déficitaire en général, localement voisine de la normale sur la Grande Comore (excédentaire à Moroni).

Le total de pluie le plus élevé, 619 mm. en 23 jours, a été recueilli à Manompana sur la côte Est, face à l'île Sainte-Marie, et la plus forte précipitation en 24 heures, 148 mm. le 20, à Moroni (dont 40 mm. entre 17 et 18 heures) après de fortes averses d'instabilité.

TEMPERATURES EXTREMES.

La température la plus élevée, 35° 9 le 1<sup>er</sup>, a été observée à Benenitra et la plus basse, 1° 1 le 30, à Manjakatompô (Plateaux du Centre).

Des chutes de grêle ont été mentionnées, le 2 à Ambohidrony et Soanindrarinny, et le 12 à Befotaka.

J. P.

LOCALITÉS.	MAI 1951.	P. 100 DE LA DURÉE possible.	NORMALES DE MAI
Diégo-Suarez .....	—	—	—
Majunga.....	330,7	33,7	—
Ambohitsilaozana .....	—	—	—
Tamatave.....	220,7	63,1	—
Tananarive-Observatoire.....	247,0	69,9	229,8
Tuléar.....	293,2	85,5	—
Fort-Dauphin .....	—	—	—



Directeur de publication :-  
**J. PERIO,**  
*Ingénieur-adjoint des Travaux météorologiques*

DATES.	TANANARIVE.						DIÉGO-SUAIREZ.						TAMATAVE.						TULÉAR.						EUROPA.						MAJUNGA.						DZAOUDZI.						DATES.		
	1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000				
	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv			
1	12	08	19	02														20	02	31	06	21	05			22	03	23	06	12	04	36	01			13	08	06	04	01	04	1			
2																		35	08	32	13	26	03	32	04	21	05			05	06	11	03	28	07							2			
3	14	02	20	03								10	04	18	04	26	03	29	03	27	09	28	10						13	07	12	08	35	03	11	05	11	09	08	05			3		
4			20	04	18	03						06	03	14	02	23	06	27	06	26	10			20	06	23	09	26	07	07	05	15	05	10	04	08	11	11	11	06	03			4	
5	12	02	22	03	24	03						07	04	17	02			22	03	23	07	26	16						14	04	16	03	13	06	11	09	12	11	08	06			5		
6	09	03	00	00														17	11	23	11								14	04	13	02			13	08	11	09	13	04			6		
7	09	06	09	04	24	13												18	07	23	07	25	13	15	06	21	10	24	08	16	03	14	01	22	07	13	08	11	06	09	03			7	
8																		32	06	19	08	24	18	22	02	14	02	28	08	13	09	12	07	18	09	13	09	07	03	11	05			8	
9	14	04	18	06	23	06						13	04	21	04			19	08	25	04								13	03							14	09	15	06	10	03			9
10	17	04	21	07								18	04	21	09			17	12	19	10										21	06	25	07	14	07	25	05					10		
11	10	02	07	09														16	16	21	06			15	13	17	12					05	05	29	10	11	06					11			
12	13	09	08	09	32	05												10	08	07	05	30	06						09	08	09	15	29	06	12	11	20	03	32	09			12		
13																		15	03	32	01	28	02	05	08	35	13			11	17	15	10			10	11	12	05			13			
14												14	09	10	04	26	07	12	04	07	01	30	06						10	14	11	14					13	05	07	07	32	13			14
15	14	06	03	02	26	07	11	16				12	08	14	07			31	05	28	06					31	12	26	08	09	07	11	06	24	17							15			
16							12	09	12	09								29	04	30	06	25	11	35	07	32	09	24	08	15	06	24	04	24	16	15	04	11	06	20	09			16	
17	11	06	14	05	20	09	11	14	18	02		17	07				09	03	30	07	22	06	36	04	33	05	31	08	14	08	23	07	18	06	11	06							17		
18	10	06	13	03	22	04	14	10	23	01		13	04	13	05	18	13	16	03	34	05			17	02	22	05	26	12	12	08	11	09	19	06	12	09	19	06	24	02			18	
19	10	02	05	02	28	08	12	11	13	06		10	04	15	05			19	08	33	07	30	11	18	08	25	05			15	03	13	05									19			
20	00	00	28	07			13	09	14	06		07	04	20	03			18	08	30	08	27	14	17	06	14	04			18	01	23	03	31	07	12	06	05	06			20			
21	30	03	30	05								33	04	29	03	28	12	14	08	27	09	27	14	12	03	17	02	23	09			32	07	26	08	10	05	02	05					21	
22	27	01	21	06	18	16												14	03	35	03	28	11	13	06	20	03			00	00	29	06	28	20									22	
23	31	04	31	13								31	04	29	10			17	02	26	06			20	03	21	06	21	14	35	08	29	10					27	08					23	
24			19	11	24	07						18	11					15	08	17	06	22	16	12	09	15	09	17	10	12	04	21	07	25	10	30	03	25	05					24	
25	12	04	10	06	15	08						19	07	15	05			15	11	19	05			13	09	16	09	17	06	10	04	00	00			07	10	03	03					25	
26			14	06								15	09					14	14	20	06	19	08	09	11	15	03			13	04	04	02			12	06	09	06	13	01			26	
27	04	03	19	03	20	10	13	09	11	09								31	09	26	08			05	02	26	06			11	08	08	09	14	07									27	
28	25	01	18	04	29	06	13	06	10	08		04	02	24	04	00	00	29	05	27	14			21	06	21	11			05	02	20	06	09	03	08	06	18	06	24	11			28	
29	00	00	23	08	28	09	15	11	00	00		05	01	09	04	33	08	27	06	26	15			20	10	20	13			05	04	16	07	24	06			22	06					29	
30	12	04	30	03	26	08	21	01				17	02	11	04			18	09	22	06	25	13	16	09	15	07	20	13	07	03	15	04	20	08	09	10	17	09	23	03			30	
31	13	09	00	00	19	10	13	14										16	08	21	10			13	09	12	09			12	04	11	03	17	11									31	

dd : direction en rose de 36.  
vv : vitesse en mètres-seconde.

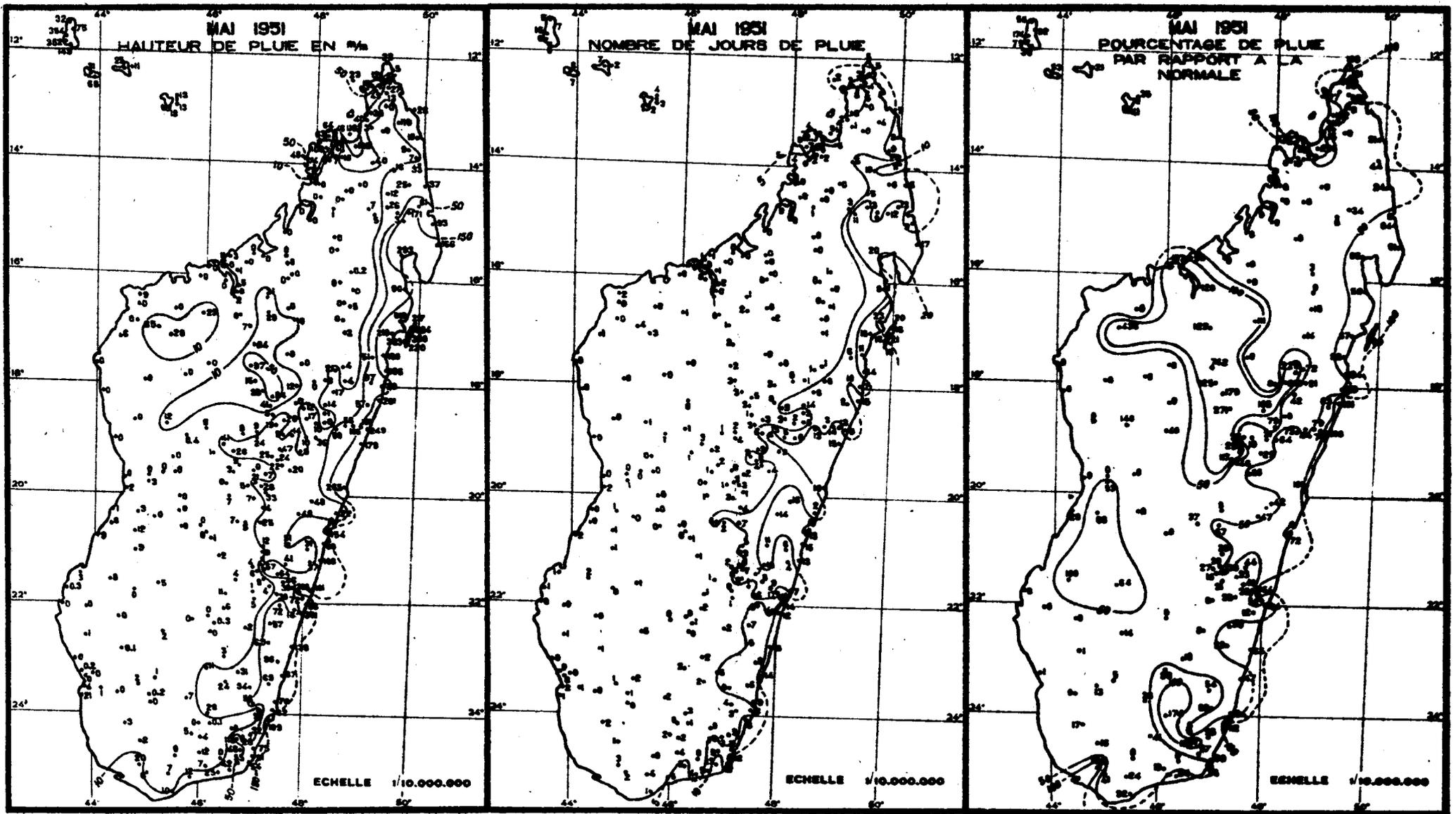
DATES.	COTE EST.									VERSANT EST.			PLATEAUX.				VERSANT OUEST.					COTE OUEST.					SUD.	COMORES.		DATES.	
	DIÉGO-SUAZÉ.	VOHEMAR.	ANTALAHA.	MANANARA-NORD.	AMBODIFOTUHA.	TAMATAVE.	MAHANORO.	MANANJARY.	FARAFANGANA.	FOHT-DAUPHIN.	AMBOHITSLAONANA.	MORAMANGA.	MAHOLAMBO.	TANANARIVE.	ANJSIRARE.	AMBOSITRA.	FIANARANT OVA.	MANDRITSARA.	PORT-BERGÉ.	MAFAYANANA.	MIANDRIVAZO.	SARARAH.	HELLI-VILLE.	MAJUNGA.	MAINTRANO.	MOHONDAYA.	TULÉAR.	TSIHOMBE.	MORONI.		DZAOUZI.
1	0.0	0.0	—	0.0	27.0	9.1	—	0.4	0.6	—	20.5	—	—	2.6	15.3	14.7	0.0	—	—	7.3	—	—	—	—	—	—	0.0	—	64.5	—	1
2	—	0.0	—	—	5.2	0.7	1.4	—	—	0.0	0.0	—	6.5	2.5	6.5	8.2	1.8	—	—	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	7.4	5.6	2
3	—	—	—	—	—	—	—	0.0	0.0	—	—	—	1.0	0.3	0.0	0.0	0.2*	—	—	—	—	—	—	—	0.0	0.0	—	1.0	—	3	
4	—	—	2.8	—	—	—	—	0.0	0.3	—	—	—	—	—	0.0	0.0	0.1*	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0	0.0	—	—	4	
5	0.0	1.8	—	4.3	—	—	64.6	—	—	0.0	—	—	2.2	—	0.0	—	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1*	—	6.7	—	5	
6	—	0.0	0.0	—	2.5	4.4	25.2	1.8	9.9	0.0	—	—	0.7	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.7	40.8	—	6	
7	—	0.0	4.4	0.0	20.9	29.5	6.0	—	—	0.0	—	—	1.8	0.1	0.0	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	0.2*	0.0	—	23.5	—	7
8	0.0	0.0	0.0	0.5	4.0	—	—	0.0	—	—	—	—	—	—	0.0	0.0	0.0	—	—	—	—	—	4.5	—	—	0.0	—	—	—	0.5	8
9	—	0.2	0.0	—	—	—	—	0.0	6.1	2.5	—	—	—	0.0	0.0	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.2	0.9	—	9	
10	—	—	—	—	3.1	—	0.4	0.6	—	0.0	—	—	—	0.0	0.0	—	0.0	—	—	—	—	—	20.6	—	—	—	0.9	9.3	—	10	
11	—	—	—	6.5	36.0	47.2	14.3	—	17.2	0.7	0.0	—	—	0.0	—	—	—	0.2	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0	—	—	—	11
12	—	1.9	21.4	1.5	34.6	70.1	74.6	3.2	6.1	2.4	0.0	—	4.3	0.0	0.0	0.6	0.2	0.0	—	—	—	—	—	0.0	0.0	—	—	0.0	—	—	12
13	0.0	2.2	21.8	38.7	21.3	44.3	2.6	25.9	7.3	17.0	—	—	6.5	0.0	0.0	0.4	0.4	0.0	—	—	—	—	—	—	0.0	—	—	—	—	0.1	13
14	—	3.0	1.1	2.1	5.7	20.9	1.2	21.7	43.6	4.6	—	—	6.6	0.0	—	0.3	0.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0	14
15	—	0.0	0.1	0.0	9.3	3.6	27.7	11.8	2.4	0.0	—	—	1.5	0.0	—	—	0.2	—	—	—	—	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—	15
16	—	5.7	0.0	—	16.8	—	—	0.0	8.0	—	—	—	0.9	1.8	4.4	0.9	2.5	—	—	—	—	0.0	—	—	—	0.2*	—	—	—	—	16
17	—	0.0	11.4	22.6	44.4	38.1	13.5	0.0	0.5	—	—	—	0.2*	0.0	—	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	0.2*	—	—	—	—	17
18	—	0.2	27.8	—	37.4	3.5	—	0.1*	—	—	—	—	0.1*	0.0	—	0.0	0.0	—	—	—	—	—	11.2	—	—	0.0	—	0.7	—	—	18
19	—	0.9	—	—	6.3	—	—	0.0	25.2	11.6	—	—	—	—	—	0.0	—	—	—	—	—	—	27.5	—	—	—	0.0	—	1.3	6.5	19
20	—	0.0	—	—	—	—	5.0	4.9	2.9	—	—	—	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	—	—	—	—	—	0.2	—	—	—	0.0	0.0	147.5	—	20
21	—	—	—	—	—	—	—	0.6	0.0	0.0	—	—	1.0	0.0	0.0	—	0.0	—	—	—	—	—	0.1	—	—	0.0	—	—	44.9	—	21
22	—	—	—	—	—	—	—	5.2	—	—	—	—	3.4	—	0.0	—	0.0	—	—	—	—	—	9.2	—	—	0.0	—	—	4.1	—	22
23	0.0	—	—	—	32.2	—	2.0	0.2	5.2	—	—	—	0.5	—	0.0	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1*	0.1*	—	0.1	—	23
24	6.5	0.0	0.0	—	6.5	1.6	12.0	0.0	—	—	—	—	—	0.0	0.0	—	0.0	—	—	—	—	—	1.0	—	—	0.0	—	—	—	—	24
25	—	—	0.0	3.4	1.6	0.4	—	4.8	0.2*	—	—	—	0.1*	0.2*	0.0	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1*	0.1*	—	—	—	25
26	—	—	0.0	0.0	0.2	8.1	1.2	0.0	0.0	—	—	—	0.3	0.0	0.0	—	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1*	—	0.0	—	—	26
27	—	2.5	2.1	0.0	4.2	—	—	0.0	—	—	—	—	—	—	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.2*	0.0	—	—	—	27
28	—	—	—	—	—	—	—	0.0	—	—	—	—	0.2*	—	0.0	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	0.2*	0.0	—	—	—	28
29	—	—	—	—	—	—	—	0.0	—	—	—	—	—	0.0	0.0	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0	0.0	—	—	—	29
30	—	—	—	—	—	—	—	0.0	—	11.8	—	—	—	—	—	—	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0	0.2	0.1	—	30
31	—	—	—	0.0	0.7	9.0	13.0	18.4	3.0	3.3	—	—	2.0	0.2	—	0.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0	—	1.3	—	31

DATES.	COTE EST.										VERSANT EST.			PLATEAUX.				VERSANT OUEST.					COTE OUEST.					SUD.	COMORES.		DATES.
	DIÉGO-SUAZÉ.	VOHÉMAR.	ANTALAH.	MANANARA-NORD.	AMBODIFOTTRA.	TAMATAVE.	MAHANORO.	MANANJARY.	FARAFANGANA.	FORT-DAUPHIN.	AMBOHITSILOAZANA.	MOHAMANGA.	MAROLAMBO.	TANANARIVE.	ANTSIRABE.	AMROSITRA.	FIANARANTSOA.	MANDRISARA.	PORT-BERGÉ.	MAEVATANANA.	MIANDRIVAZO.	SAKARAH.	HELL-VILLE.	MAJUNGA.	MAINTRANO.	MORONDAVA.	TULÉAR.	TSHOMBE.	MORONI.	DZAOUZLI.	
1	24.3	23.0	18.8	22.0	22.7	22.3	20.8	19.8	20.5	19.3	11.9	—	18.6	14.6	14.5	14.7	15.3	20.2	23.4	23.3	22.3	17.5	24.2	24.4	22.8	20.0	17.8	20.2	22.5	24.9	1
2	24.6	22.6	21.7	22.2	22.8	22.7	21.0	20.7	20.4	19.6	15.7	—	19.4	14.5	13.0	16.3	14.9	20.9	21.4	22.5	22.3	17.0	23.2	23.2	23.2	21.5	17.0	18.0	22.1	24.7	2
3	24.9	23.2	22.0	21.7	22.8	21.5	21.5	21.9	21.4	20.6	15.7	—	20.0	14.4	12.4	14.1	14.6	19.0	21.4	22.6	22.3	13.0	23.7	23.9	23.0	20.6	16.0	17.0	22.5	24.8	3
4	24.7	23.2	21.3	20.8	23.3	21.8	23.2	21.3	20.7	19.7	16.3	—	17.9	14.8	10.9	12.8	14.4	16.7	20.5	22.9	21.3	18.5	22.8	24.2	21.7	19.2	16.8	16.9	22.5	25.2	4
5	24.9	23.7	21.9	21.8	22.3	21.3	23.0	21.8	20.3	17.6	12.3	—	20.1	12.5	8.4	12.3	9.9	17.7	20.6	21.6	19.3	10.5	23.2	24.9	20.2	15.6	16.6	13.8	22.4	25.0	5
6	25.0	23.4	22.3	21.4	22.6	22.8	20.4	20.9	17.6	17.9	15.7	—	20.2	13.4	10.8	13.5	14.6	18.8	21.1	22.7	17.8	13.0	22.6	23.9	19.5	15.6	16.5	15.1	22.9	26.7	6
7	25.2	22.8	21.9	20.3	21.3	21.2	20.0	20.3	18.4	16.6	15.3	—	19.5	12.6	9.0	13.1	14.5	18.0	19.4	23.4	18.3	x	22.2	23.1	20.8	15.3	16.3	11.9	22.4	25.5	7
8	24.3	22.3	20.3	19.8	20.4	20.2	19.0	19.0	15.6	17.3	14.3	—	18.4	12.5	8.6	13.3	13.6	18.4	17.8	21.0	17.8	10.0	23.4	21.5	20.4	15.6	15.0	13.7	21.6	24.8	8
9	23.7	19.3	20.3	19.3	21.1	19.7	18.1	18.0	16.6	16.8	12.5	—	17.2	10.4	8.3	11.4	12.8	14.7	17.4	21.9	18.8	x	21.1	22.3	19.8	15.7	17.0	15.3	21.5	24.9	9
10	23.3	19.7	19.3	17.7	22.2	19.0	17.9	18.3	18.4	17.3	12.3	—	16.4	10.5	5.5	10.3	12.6	14.5	19.5	21.0	18.8	12.0	20.2	22.2	20.5	18.9	16.1	14.6	23.3	25.8	10
11	22.3	19.9	19.3	18.3	20.5	19.9	20.0	19.0	15.7	17.4	12.3	—	17.2	11.5	7.6	12.6	12.0	15.7	18.4	21.4	17.3	x	21.6	21.0	20.1	15.0	14.9	14.5	22.4	24.9	11
12	22.8	20.4	19.0	20.2	19.6	20.8	18.9	19.2	17.1	17.4	16.5	—	17.6	11.5	11.0	11.7	12.6	19.1	18.4	21.5	16.8	14.0	21.8	21.8	19.8	16.4	18.0	15.8	20.9	24.3	12
13	24.4	21.9	20.3	20.4	20.2	19.1	17.2	17.5	15.6	15.2	15.5	—	15.8	10.8	9.0	10.5	11.4	19.0	19.7	22.0	19.3	11.0	20.6	22.8	22.5	21.3	18.7	17.9	22.0	24.0	13
14	23.8	21.0	20.3	20.9	20.5	19.6	17.8	18.0	17.9	16.8	15.5	—	16.5	10.0	9.2	x	12.0	19.2	17.8	21.0	16.8	11.0	21.7	22.8	19.9	17.9	18.1	17.5	21.0	24.7	14
15	24.3	21.1	21.3	20.4	21.4	19.5	17.8	18.0	17.7	17.3	12.3	—	16.5	10.8	9.3	10.5	10.9	18.9	18.1	19.8	19.3	13.0	21.4	22.2	20.2	18.0	17.2	18.8	22.0	25.1	15
16	23.9	22.2	20.6	19.4	20.6	19.6	19.0	19.7	18.0	17.8	15.5	—	17.8	12.3	8.4	10.3	13.1	17.2	16.9	19.3	17.3	12.1	22.1	22.0	20.4	16.5	15.2	14.8	22.2	24.6	16
17	24.0	20.3	20.0	17.9	21.8	20.9	19.0	19.2	19.0	18.3	13.7	—	17.1	11.1	9.6	13.1	13.7	16.1	17.0	19.8	18.3	13.0	22.1	22.0	20.8	17.3	15.2	13.8	21.8	24.1	17
18	22.0	21.4	20.4	21.2	20.4	21.0	18.7	19.4	18.1	18.2	16.3	—	16.3	10.4	7.5	11.8	12.7	19.2	17.6	20.3	17.3	13.5	23.2	21.8	20.9	17.7	16.2	15.4	21.7	23.7	18
19	24.2	22.0	20.6	19.5	22.1	20.2	18.5	18.5	16.5	18.6	15.3	—	17.5	12.3	8.4	x	12.7	17.7	18.9	22.9	19.3	13.5	21.9	21.9	20.8	18.5	16.6	18.2	21.5	23.8	19
20	23.1	21.7	20.9	19.9	21.3	20.0	18.6	19.2	17.4	18.0	x	—	18.2	13.4	7.1	10.9	14.9	16.7	19.8	21.3	18.3	12.5	21.8	22.2	20.4	16.4	14.0	13.0	21.4	23.7	20
21	22.9	21.2	21.3	19.0	21.8	22.3	19.8	19.7	17.9	16.3	14.3	—	18.0	11.5	6.1	11.3	13.9	18.0	20.2	19.9	18.3	10.0	22.5	22.1	19.8	15.5	13.4	13.0	19.7	25.7	21
22	23.3	21.7	21.3	21.5	22.1	22.3	—	20.4	17.0	17.3	15.5	—	18.9	12.0	7.4	13.0	13.7	19.1	20.3	18.4	18.3	x	21.6	22.1	20.4	16.7	15.8	11.4	22.1	24.8	22
23	22.9	22.1	21.1	20.5	21.3	21.3	19.5	19.5	17.6	17.8	15.3	—	18.7	12.1	6.5	12.8	13.9	18.4	19.9	20.4	18.3	12.5	22.2	21.6	19.9	17.7	16.3	10.3	22.1	24.8	23
24	23.0	22.7	21.3	20.7	20.9	22.0	18.5	16.7	16.4	17.2	13.3	—	16.7	9.2	5.0	6.3	9.9	18.4	17.0	18.6	16.8	x	24.0	20.2	18.3	14.0	13.2	12.0	20.9	23.9	24
25	23.1	22.2	21.0	19.9	20.1	20.8	18.5	17.5	14.6	16.0	11.3	—	16.1	8.5	8.9	11.3	10.9	16.2	16.8	19.5	17.3	8.0	21.7	20.4	18.5	13.2	12.6	10.9	21.9	22.9	25
26	24.1	21.4	20.3	18.5	22.1	20.3	18.5	18.7	14.9	16.3	12.3	—	14.3	10.5	7.2	9.8	10.4	16.7	16.4	17.6	15.8	x	20.5	20.5	18.2	13.4	14.5	11.5	21.2	23.1	26
27	22.6	21.6	18.9	18.3	21.0	19.7	18.4	17.5	14.6	14.3	14.3	—	16.0	8.7	5.2	12.1	10.1	16.1	16.4	17.9	15.3	7.0	19.2	21.4	20.5	14.4	10.6	11.2	20.3	23.3	27
28	22.8	20.7	20.3	17.9	21.8	18.2	17.9	16.6	13.3	16.7	9.3	—	15.2	8.5	4.4	7.1	8.6	14.4	17.4	18.9	17.3	11.0	20.2	20.5	20.1	15.4	17.7	13.0	19.8	23.4	28
29	21.7	20.2	20.8	17.4	22.3	18.8	17.9	16.1	13.5	17.3	10.3	—	12.9	8.9	2.2	5.1	5.9	14.0	15.2	16.9	16.3	13.0	21.8	21.3	18.1	14.5	17.2	12.9	19.1	23.5	29
30	22.1	20.6	20.8	18.0	22.4	19.1	18.9	16.1	15.6	17.0	10.3	—	13.8	8.4	1.4	5.3	5.0	14.0	14.6	16.5	16.8	7.8	21.2	20.1	17.7	14.4	12.5	12.3	19.9	23.5	30
31	23.4	22.4	20.9	18.1	21.3	19.3	19.9	17.8	13.9	15.8	10.3	—	15.5	10.6	6.4	10.8	11.6	14.2	15.0	17.0	13.8	11.8	21.5	20.6	17.1	13.4	13.8	15.3	21.4	23.0	31

DATES.	COTE EST.										VERSANT EST.			PLATEAUX.				VERSANT OUEST.					COTE OUEST.				SUD.	COMORES.		DATES.	
	DIÉGO-SUAÏREZ.	VOHÉMAR.	ANTALAH.	MANANARA-NORD.	AMBOHITOTTRA.	TAMATAVE.	MAHANORO.	MANANJARY.	FARAFANGANA.	FORT-DAUPHIN.	AMBOHITSLAOZANA.	MORAMANGA.	MAROLAMBO.	TANANARIVE.	ANTSIRABE.	AMBOITRA.	FIANARANTSOA.	MAANDRITSARA.	PORT-BERGÉ.	MAEVATANANA.	MIA'DRIVAZO.	SAKARAINA.	HELL-VILLE.	MAJUNGA.	FAINTHANO.	MORONDAVA.	TULÉAR.	TSHOMBE.	MOHOVI.		DZAOUZLI.
1	31.0	30.6	28.7	30.2	26.7	28.4	—	29.2	26.5	26.7	24.2	—	29.0	24.4	24.9	23.8	22.8	33.1	34.0	31.2	35.9	31.6	30.0	31.4	30.1	29.8	28.8	30.2	29.3	30.0	1
2	32.5	31.4	29.2	30.3	26.6	28.5	—	28.9	27.0	27.2	x	—	28.9	23.8	23.3	25.7	23.5	33.1	34.2	34.2	35.4	32.4	31.1	32.1	30.5	30.6	29.0	33.5	28.3	32.9	2
3	32.4	31.5	28.6	30.0	28.2	29.4	—	30.5	27.7	28.0	24.1	—	31.3	26.5	23.9	26.4	27.2	32.1	34.0	31.3	34.9	30.2	31.6	32.8	30.3	30.0	29.2	28.6	29.6	31.0	3
4	33.0	32.1	29.5	30.0	27.7	29.3	—	30.6	27.7	23.6	26.6	—	31.2	26.6	24.1	26.6	26.9	33.5	35.2	34.5	35.4	29.7	32.0	33.4	29.5	29.5	28.5	28.9	29.8	29.7	4
5	33.3	32.6	29.3	29.9	28.8	29.7	—	28.9	27.2	27.3	27.8	—	29.4	26.4	24.5	25.2	25.4	34.1	34.6	34.3	34.4	28.2	32.0	32.3	27.9	29.1	29.5	27.9	30.1	29.8	5
6	32.1	30.4	29.0	30.2	27.2	26.5	—	28.8	26.3	23.7	27.8	—	26.7	24.8	23.4	21.9	24.8	32.9	34.5	35.2	34.9	25.6	32.0	33.0	29.4	29.4	28.1	24.6	28.3	29.3	6
7	32.4	30.8	28.6	29.1	26.1	25.4	—	27.9	25.1	23.5	27.8	—	24.8	23.1	23.3	20.9	20.9	30.8	33.0	34.3	35.4	30.7	31.5	33.9	30.2	31.0	29.4	25.0	29.2	29.7	7
8	31.8	29.9	27.6	28.6	25.8	27.4	—	28.8	25.8	26.4	28.6	—	27.7	23.5	22.4	24.3	23.6	28.7	32.6	33.8	34.4	29.7	32.0	32.3	29.7	28.7	28.6	32.0	29.6	29.0	8
9	32.6	29.1	27.8	28.2	26.2	27.7	—	28.4	26.2	29.0	27.0	—	28.8	24.4	22.3	23.7	25.1	31.2	32.8	33.5	33.9	x	31.0	32.4	27.8	28.2	27.4	26.2	29.5	28.9	9
10	31.5	30.9	27.9	27.9	26.7	27.4	—	28.4	26.0	24.0	26.9	—	27.9	23.6	21.9	24.0	23.8	31.0	33.5	32.5	32.4	24.7	30.0	31.1	27.1	28.8	25.8	24.0	28.3	28.0	10
11	31.5	30.6	27.7	27.6	25.1	24.9	—	27.2	24.7	25.2	29.6	—	26.8	22.5	21.9	22.6	21.9	30.8	31.5	33.4	32.4	x	30.0	31.6	27.5	28.2	28.7	25.0	27.7	27.9	11
12	31.6	30.5	27.3	28.0	25.5	24.7	—	23.8	23.0	22.9	30.8	—	20.8	17.8	17.1	18.2	18.8	28.7	32.2	30.5	34.4	x	30.0	31.5	31.4	32.5	28.5	22.2	27.5	31.2	12
13	31.5	28.4	25.2	27.6	26.1	24.8	—	26.2	23.3	20.7	29.6	—	22.8	19.6	17.5	17.4	17.3	29.0	31.4	32.5	30.4	25.8	31.2	32.6	30.2	28.6	26.8	24.7	28.9	29.0	13
14	31.3	25.3	26.1	28.3	26.0	25.2	—	26.2	23.4	23.5	28.8	—	23.7	20.0	20.1	x	18.6	28.2	31.1	32.5	34.4	27.8	30.0	32.6	29.3	31.6	28.8	26.7	29.6	31.9	14
15	32.4	29.0	26.3	28.1	25.4	25.7	—	23.9	24.3	24.7	28.8	—	27.3	22.0	20.8	21.5	20.6	28.6	31.8	33.5	32.9	26.7	31.0	32.4	30.9	29.4	28.4	28.6	29.2	28.7	15
16	32.7	30.7	28.1	27.5	25.6	26.5	—	28.1	25.2	21.3	27.8	—	27.3	22.8	21.9	25.2	24.6	29.1	32.6	33.5	34.9	31.8	31.1	31.4	30.0	28.9	28.4	31.7	29.3	29.2	16
17	31.5	30.1	28.1	29.1	27.1	26.5	—	28.9	25.5	25.4	27.6	—	x	21.4	21.9	22.6	22.9	30.6	32.3	33.2	34.4	32.2	30.5	30.8	31.9	31.0	28.9	31.0	30.3	28.4	17
18	33.1	30.6	27.2	28.8	25.4	27.1	—	28.8	26.1	25.8	26.6	—	27.9	22.3	22.0	24.7	23.2	30.5	32.5	33.5	34.4	30.7	31.5	30.7	29.3	29.2	27.8	32.6	29.1	28.9	18
19	32.8	30.0	28.1	28.4	25.7	27.3	—	28.7	26.6	26.0	26.6	—	29.3	25.1	21.9	x	25.6	31.0	32.2	33.4	34.4	27.7	31.0	30.7	28.0	28.3	26.6	28.4	29.6	28.3	19
20	33.1	30.8	27.9	28.4	27.2	28.4	—	28.3	25.4	24.5	26.6	—	28.9	24.1	21.4	x	24.7	32.1	33.4	33.0	x	26.2	30.5	30.0	27.7	27.6	26.8	27.0	27.8	28.3	20
21	31.2	31.4	28.4	28.6	27.7	27.5	—	28.4	25.0	25.7	25.6	—	26.8	24.4	21.9	24.9	24.3	33.5	34.0	33.5	31.9	x	29.0	29.4	27.8	27.1	27.2	25.8	27.5	28.2	21
22	32.6	31.4	28.6	28.6	27.8	27.6	—	26.9	24.7	24.8	26.6	—	26.3	23.9	21.5	23.7	21.8	33.0	34.0	32.6	32.4	28.7	30.2	29.7	27.5	27.6	28.4	26.0	28.0	28.0	22
23	32.3	31.5	28.1	28.0	27.7	27.5	—	27.4	25.1	25.2	26.6	—	26.8	23.9	19.9	22.7	22.8	32.1	32.6	31.7	30.9	28.4	29.7	29.0	28.0	27.2	27.4	28.2	27.9	27.9	23
24	31.9	31.8	28.2	29.0	25.1	26.8	—	27.9	24.9	24.6	26.6	—	26.7	22.3	20.0	20.6	21.7	32.0	32.8	32.0	32.4	27.4	29.7	29.4	27.1	28.1	28.6	27.0	27.8	27.5	24
25	31.4	30.8	27.7	25.6	25.1	26.0	—	27.5	25.0	25.1	28.6	—	27.4	22.4	21.5	25.2	24.4	29.5	32.0	32.6	33.9	x	30.6	31.8	28.6	29.9	29.6	27.5	28.8	28.1	25
26	32.2	30.4	27.7	28.4	25.2	26.9	—	26.8	24.6	24.7	28.6	—	22.9	21.1	22.4	22.2	21.4	29.3	31.4	32.0	32.9	x	30.7	31.3	28.3	28.9	29.7	27.1	29.2	28.1	26
27	32.2	30.4	27.2	27.3	25.7	26.3	—	27.6	25.5	27.0	28.6	—	26.3	23.0	21.3	25.0	24.8	27.3	31.2	32.5	33.9	x	29.7	30.7	29.9	28.3	29.0	31.3	29.3	28.2	27
28	33.4	30.5	27.9	28.3	26.2	27.8	26.4	30.2	28.4	28.9	26.6	—	29.5	23.4	20.9	24.3	24.0	32.5	32.1	31.8	31.9	x	30.5	30.8	27.9	26.9	28.2	26.9	28.3	28.0	28
29	31.7	30.9	28.1	27.6	26.6	28.4	27.5	29.0	26.4	27.2	26.6	—	28.8	24.2	21.0	24.2	22.3	32.8	32.7	33.0	30.9	27.2	30.8	29.6	26.9	27.2	26.2	27.5	27.9	27.7	29
30	32.5	38.0	28.2	29.1	26.7	27.3	27.6	27.9	26.1	27.8	26.6	—	28.4	23.7	20.9	22.5	23.1	31.5	32.9	32.5	31.4	x	31.0	30.3	26.2	27.4	26.2	27.1	27.5	27.1	30
31	32.9	30.4	28.2	28.8	25.3	25.1	25.1	27.6	24.5	22.6	28.6	—	23.8	21.5	19.9	19.1	21.5	30.1	31.9	33.5	31.9	x	31.0	31.9	26.4	29.4	27.0	25.1	26.8	27.8	31

**RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES PENDANT LE MOIS DE MAI 1951.**

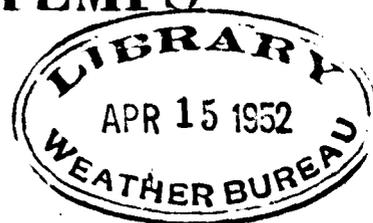
STATIONS.	PRESSION à 07 H. 00 locales.	TEMPÉRATURE DE L'AIR.						NOMBRE de JOURS d'orage.	ÉVAPORATION en m/m.	PRÉCIPITATIONS.		
		MINIMUM absolu.	MAXIMUM absolu.	MOYENNE des minima.	MOYENNE des maxima.	MOYENNE $\frac{T_x + T_n}{2}$	ÉCART à la normale.			HAUTEUR totale en m/m.	ÉCART à la normale.	NOMBRE de jours.
<b>COTE EST.</b>												
Diégo-Suarez . . . . .	1015.0	21.7	33.4	23.6	32.2	27.9	+ 0.4	0	147	7	- 1	1
Vohémar . . . . .	1015.7	19.3	32.6	21.6	30.5	25.1	+ 0.5	0	—	18	- 71	9
Antalaha . . . . .	1015.5	18.8	29.5	20.7	28.0	24.3	+ 0.3	1	74	93	- 17	9
Mananara-Nord . . . . .	1017.1	17.4	30.3	19.8	28.6	24.2	+ 0.2	0	—	80	- 57	8
Ambohitofotra . . . . .	1017.2	19.6	28.8	21.5	26.4	24.0	+ 0.1	0	—	320	- 33	21
Tamatave . . . . .	1017.8	18.2	29.7	20.6	27.0	23.8	+ 0.2	0	71	291	+ 4	15
Vatomandry . . . . .	1018.6	16.8	29.0	19.6	27.3	23.4	+ 0.3	0	61	79	- 129	14
Mahanoro . . . . .	1018.1	17.2	—	—	—	—	—	2	—	265	+ 14	16
Nosy-Varika . . . . .	1018.4	16.4	31.2	18.9	26.8	22.9	+ 0.2	0	—	154	- 59	13
Mananjary . . . . .	1018.2	16.1	30.6	18.9	28.0	23.5	+ 1.1	1	—	100	- 71	13
Manakara . . . . .	1018.8	14.2	28.8	18.1	25.7	21.9	- 0.1	1	82	96	- 121	14
Farafangana . . . . .	1018.6	13.3	28.4	17.2	25.6	21.4	- 0.4	5	60	139	- 78	15
Fort-Dauphin . . . . .	1018.7	14.3	29.0	17.4	25.5	21.4	- 0.4	2	101	54	- 107	8
<b>VERSANT EST.</b>												
Ambohitsilaozana . . . . .	929.8	9.3	30.8	13.7	27.4	20.6	+ 1.0	1	—	21	+ 12	1
Moramanga . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Marolambo . . . . .	968.2	12.9	31.3	17.2	27.1	22.2	+ 0.9	3	—	49	- 45	16
<b>PLATEAUX.</b>												
Tananarive . . . . .	862.1	8.1	26.6	11.4	23.2	17.3	+ 1.0	4	60	8	- 14	6
Antsirabe . . . . .	—	1.4	24.9	8.0	21.7	14.9	- 0.1	2	—	26	- 5	3
Ambositra . . . . .	870.4	5.1	26.6	11.3	23.3	17.3	+ 0.6	3	—	25	- 13	7
Fianarantsoa . . . . .	895.5	5.0	27.2	12.2	23.1	17.6	+ 0.7	2	—	6	- 32	6
Ihosy . . . . .	934.9	11.2	30.2	14.9	25.7	20.3	+ 0.8	0	—	0	- 10	0
Betroka . . . . .	929.4	4.4	30.4	10.8	26.5	18.7	- 0.3	1	—	11	- 1	2
<b>VERSANT OUEST.</b>												
Mandritsara . . . . .	980.0	14.0	34.1	17.3	31.1	24.2	+ 0.3	0	—	0.2	- 6.8	1
Port-Bergé . . . . .	1015.8	14.6	35.2	18.5	32.8	25.7	0.0	0	—	0	- 6	0
Maevatanàna . . . . .	1015.9	16.5	35.2	20.4	33.1	26.8	- 0.2	0	—	7	+ 1	1
Kandreho . . . . .	982.7	15.5	35.1	19.0	33.2	26.1	+ 0.3	4	—	0	- 8	0
Tsiroanomandidy . . . . .	920.2	8.3	31.1	14.1	25.1	21.1	- 0.2	2	—	6	- 8	1
Miandrivazo . . . . .	1017.1	13.8	35.9	18.2	33.5	25.8	- 0.2	1	—	0	- 11	0
Malaimbandy . . . . .	993.1	11.9	34.6	15.6	32.4	24.0	- 0.7	1	—	0.0	- 6	0
Beroroha . . . . .	996.1	11.8	33.2	15.6	30.7	23.2	- 0.2	1	—	5	- 2	1
Sakaraha . . . . .	965.4	7.0	32.4	12.2	28.7	20.5	+ 0.2	0	—	0.1	- 11.9	1
Benenitra . . . . .	992.3	9.5	33.3	14.7	29.7	22.2	- 0.4	2	—	1	- 16	2
<b>COTE OUEST.</b>												
Hell-Ville . . . . .	1015.1	19.2	32.0	22.0	30.7	26.4	+ 0.4	3	—	63	- 2	7
Analalava . . . . .	1015.1	19.0	33.6	21.1	31.7	26.4	- 0.5	0	—	0.0	- 16	0
Najunga . . . . .	1015.5	20.1	33.9	22.1	31.4	26.7	- 0.1	0	148	14	+ 5	1
Soalala . . . . .	1016.0	—	—	—	—	—	—	0	—	0	- 10	0
Besalampy . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Maintirano . . . . .	1016.2	17.1	31.9	20.2	28.8	24.5	- 0.5	1	92	0.0	- 8	0
Morondava . . . . .	1016.8	13.2	32.5	16.6	29.0	22.8	- 0.6	1	99	0.0	- 7	0
Morombe . . . . .	1017.5	11.9	30.8	16.1	28.1	22.1	- 0.9	2	—	0.3	- 4.7	1
Tuléar . . . . .	1017.1	10.6	29.7	15.7	28.1	21.9	- 0.3	1	87	0	- 15	0
<b>SUD.</b>												
Tsivory . . . . .	974.1	5.8	33.6	12.3	27.3	19.8	- 0.6	1	—	28	+ 12	3
Tsihombe . . . . .	1018.1	10.3	33.5	14.5	27.7	21.1	- 0.5	0	—	7	- 21	4
<b>COMORES.</b>												
Moroni . . . . .	1014.6	19.1	30.3	21.6	28.7	25.1	- 0.4	2	67	354	+ 151	16
Dzaoudzi . . . . .	1014.6	22.9	32.9	24.4	28.9	26.7	+ 0.4	3	—	13	- 23	4



## SERVICE MÉTÉOROLOGIQUE

## RÉSUMÉ MENSUEL DU TEMPS

## A MADAGASCAR



JUIN 1951

Au cours du mois de juin, Madagascar est soumise presque constamment aux courants d'alizé. De temps à autre, ces courants s'affaiblissent ou s'interrompent lors du passage, au sud de l'île, de dépressions frontales circulant d'Ouest en Est sur l'océan Indien : dépressions suivies par une invasion plus ou moins forte d'air froid amenant une aggravation du temps avec pluies, notamment sur le quart Sud-Est de l'île et sur les Plateaux.

Du 1<sup>er</sup> au 10, le régime d'alizé qui intéresse Madagascar est faible. Le temps, généralement beau, s'aggrave les 3 et 4 au passage d'un couloir dépressionnaire sur le Sud de l'île. On observe alors une forte nébulosité par nuages moyens sur la majeure partie de Madagascar, et particulièrement sur la moitié Nord, ainsi que des orages isolés sur la région du Tsaratanàna. Mais les pluies recueillies sont faibles, à l'exception de la région Sud où les précipitations du 4 sont relativement importantes. D'autre part, on note de fortes pluies d'instabilité sur la Grande Comore, le 1<sup>er</sup>, et l'aggravation des 3 et 4 sur Madagascar provoquera sur l'archipel un temps modérément pluvieux. Le 5 et les jours suivants, l'alizé, peu actif, donnera quelques faibles pluies sur la partie centrale de la côte et du versant Est.

Du 11 au 17, la situation atmosphérique est commandée par un vaste anticyclone post-dépressionnaire se déplaçant vers l'Est, au Sud de l'île. Il dirige sur Madagascar des courants frais et instables de secteur SE à E. L'aggravation débute dans la nuit du 10 au 11 sur le Sud, puis s'étend progressivement à la majeure partie de l'île (Extrême-Nord et Nord-Ouest exceptés) et aux Comores. Mais dès le 15, une amélioration sensible se produit d'abord sur le Sud et le Sud-Est puis gagne les autres régions. Les formations nuageuses et les pluies d'alizé qui intéressaient la côte Est, de l'île Sainte-Marie à Fort-Dauphin, remontent vers le Nord, par suite de l'approche d'une nouvelle dépression frontale au Sud du Canal de Mozambique : les précipitations diminuent, puis cessent, au Sud de Farafangana, mais s'étendent sur toute la côte Nord-Est.

Les 18 et 19, le passage d'un front froid sur le Sud de l'île est marqué par une assez forte nébulosité à l'étage moyen sur toutes les régions, tandis que l'intensité des pluies d'alizé diminue nettement sur l'Est.

Cette perturbation est suivie d'une forte cellule anticyclonique qui s'étend de l'Afrique australe à l'île Amsterdam. L'invasion froide à l'avant de ces hautes pressions se fait sentir dès le 19 sur le Sud et le Sud-Ouest de Madagascar, puis le 20 sur toutes les régions (Extrême Nord-Est excepté) et sur les Comores. Les précipitations sont abondantes sur l'Est et sur les Comores, mais restent assez faibles ailleurs.

A partir du 22, l'anticyclone devient stationnaire et un régime d'alizé modéré s'établit jusqu'au 28, donnant des pluies faibles sur la côte et le versant Est. Du 24 au 26, cependant, une petite dépression fermée se creuse sur le canal de Mozambique provoquant une légère activité orageuse sur la partie centrale de la région Ouest et sur les Comores.

Les 29 et 30, une perturbation atténuée passe rapidement sur le Sud de Madagascar suivie d'un anticyclone peu actif. L'alizé devient très faible et le temps beau sur l'ensemble de l'île le 29. L'invasion froide post-frontale, peu marquée, provoque cependant le 30 quelques orages isolés sur le Sud-Est et une instabilité modérée sur les Plateaux et sur les Comores.

## PLUIES.

Dans l'ensemble, la pluviosité est assez irrégulière, et pour la majorité des stations, le total de pluie recueilli est inférieur à la normale. On peut cependant distinguer une zone excédentaire délimitée par le périmètre Besalampy-Sitampiky-Tsiroanomandidy-Miandrivazo-Tambohorano, zone qui rejoint la côte Est par deux étroits couloirs : l'un axé sur Anjozorobe-Foulpointe, l'autre sur Miandrivazo-Ampasinambo-Manakara.

*Côte Est.* — Quatre régions excédentaires : Sambava-Cap Est, île Sainte-Marie-Tamatave, Mahanoro-Manakara et Vangaindrano-Ampasimpolaka. Mais les écarts de part et d'autre de la normale sont très faibles.

*Versant Est.* — Les déficits l'emportent nettement, sauf à la traversée des deux couloirs précités où les maxima excédentaires, parfois importants, semblent se grouper autour des voies ferrées T.C.E. et F.C.E.

*Plateaux.* — Même répartition que sur les versants Est, mais les deux couloirs excédentaires sont très réduits et peu importants, de part et d'autre du haut bassin de l'Ikopa.

*Sud.* — La pluviosité est ici largement déficitaire, sauf sur les régions de Beloha et de Tuléar où elle avoisine la normale.

*Ouest.* — La partie centrale de la région Ouest a reçu une quantité d'eau très supérieure à la normale pour un mois de saison sèche.

*Nord-Ouest.* — Pluviosité déficitaire sauf à Port-Bergé.

*Comores.* — La pluviosité est très irrégulière et varie beaucoup entre deux points voisins. Un peu partout, de forts excédents côtoient des déficits parfois importants.

Le total mensuel de pluie le plus élevé — 637 mm. en 25 jours — a été recueilli à Manompana sur la côte Est, face à l'île Sainte-Marie; et la plus forte précipitation en 24 heures a été enregistrée à Amparihy-Est (côte Sud-Est) avec 125 mm. le 13.

#### TEMPERATURES EXTREMES.

La température la plus élevée, 34° 4 le 28, a été observée à Miandrivazo, et la plus basse, — 3° 9 le 11, à Antsirabe-Pépinière (Plateaux du Centre).

#### INSOLATION EN HEURES ET 1/10°.

LOCALITÉS.	JUIN 1951.	P. 100 DE LA DURÉE possible	NORMALES DE JUIN
Diégo-Suarez .....	—	—	—
Majunga .....	284.0	84.5	—
Ambohitsitaozana .....	—	—	—
Tamatave .....	103.5	33.0	—
Tananarive-Observatoire .....	160.5	63.9	209.5
Tuléar .....	240.2	74.0	—
Fort-Dauphin .....	—	—	—



Directeur de publication :  
**J. PERIO,**  
*Ingénieur-adjoint des Travaux météorologiques*

DATES.	TANANARIVE.						DIEGO-SUAREZ.						TAMATAVE.						TULÉAR.						EUROPA.						MAJUNGA.						DZAOUZLI.						DATES.
	1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000								
	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv					
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1					
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2					
3	12	08	36	08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3					
4	-	-	-	-	-	-	10	06	09	04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4					
5	-	-	-	-	-	-	15	06	17	03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5					
6	-	-	-	-	-	-	13	12	21	05	-	-	21	03	24	11	-	-	22	05	22	06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6					
7	00	00	07	16	-	-	18	07	16	05	-	-	18	08	-	-	-	-	13	07	13	08	22	12	12	06	13	07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7					
8	13	11	09	15	-	-	13	09	18	05	-	-	-	-	-	-	-	-	35	05	03	03	33	04	03	07	33	04	01	09	-	-	-	-	-	-	-	8					
9	12	09	06	11	-	-	11	14	00	00	-	-	-	-	-	-	-	-	11	04	34	06	-	-	35	19	34	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9					
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	08	11	06	03	04	33	16	30	25	-	-	33	15	33	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10				
11	-	-	-	-	-	-	12	21	10	11	-	-	-	-	-	-	-	-	21	09	24	11	-	-	17	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11				
12	-	-	-	-	-	-	16	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	13	16	05	29	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12				
13	17	08	08	06	-	-	13	11	26	01	-	-	-	-	-	-	-	-	09	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13				
14	-	-	-	-	-	-	12	15	11	12	-	-	15	06	-	-	-	-	08	12	04	04	-	-	10	12	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14				
15	-	-	-	-	-	-	13	18	19	10	-	-	-	-	-	-	-	-	09	03	02	03	19	08	09	03	01	08	06	04	14	11	11	07	-	-	-	-	15				
16	12	10	10	06	-	-	10	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	03	34	06	03	03	10	02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16				
17	-	-	-	-	-	-	12	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	06	20	02	-	-	09	07	05	09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17			
18	-	-	-	-	-	-	12	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	06	24	03	30	11	14	11	15	04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18			
19	13	03	27	01	-	-	13	18	13	11	-	-	09	06	22	04	34	11	16	08	26	08	-	-	14	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19				
20	13	08	13	08	-	-	13	12	-	-	-	-	15	07	-	-	-	-	15	14	12	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20			
21	13	11	13	28	-	-	12	16	14	12	-	-	-	-	-	-	-	-	08	08	09	05	02	03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21			
22	-	-	-	-	-	-	11	16	10	08	-	-	-	-	-	-	-	-	12	04	10	05	07	03	13	08	11	08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22			
23	-	-	-	-	-	-	13	21	11	09	-	-	-	-	-	-	-	-	13	06	02	03	30	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23			
24	-	-	-	-	-	-	12	11	-	-	-	-	14	07	17	04	-	-	08	04	02	08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24			
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36	01	02	05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25			
26	11	08	02	07	04	06	16	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	05	10	03	04	05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26			
27	-	-	04	08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36	06	35	14	34	06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27		
28	13	08	09	03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36	06	32	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28		
29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	16	33	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29		
30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30		
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31		

dd : direction en rose de 36  
vv : vitesse en metres seconde

- 8 -

DATES.	COTE EST.										VERSANT EST.			PLATEAUX.				VERSANT OUEST.					COTE OUEST.					SUD.	COMORES.		DATES.
	DIÉGO-SUAZÉ.	VOHÉMAR.	ANTALAH.	MANANARA-NORD.	AMBOHITOTTRA.	TAMATAVE.	MAHANORO.	MANANJARY.	PARAFANGANA.	FORT-DAUPHIN.	AMBOHITSILAZANA.	MORAMANGA.	MAROLAMBO.	TANANARIVE.	ANTISIRABE.	AMBOSITRA.	FIANARANTSOA.	MANDRITSARA.	PORT-BERGÉ.	MAEVATANANA.	MIANDRIVAZO.	SAKARABA.	HELL-VILLE.	MAJUNGA.	MAINTIRANO.	MORONDAVA.	TULÉAR.	TSHOMBE.	MORONI.	DZAOUZLI.	
1	0.0	0.0	0.0	2.2	2.4	7.6	18.3	23.0	6.2	9.8	—	—	8.2	0.0	—	0.1	0.2	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0	—	114.8	—	1
2	0.6	0.8	7.5	0.0	8.7	1.8	0.0	3.9	1.0	—	—	—	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	—	—	—	—	—	—	0.2*	0.1*	—	0.2	0.0	2
3	1.6	—	0.2	4.2	3.0	8.7	0.6	1.1	0.0	—	—	—	0.3	2.5	0.2	0.8	0.0	0.0	—	—	—	—	0.5	0.0	0.0	—	0.0	—	0.1	—	3
4	—	—	—	—	0.2	29.2	2.7	2.6	—	5.9	0.5	—	1.2	3.3	0.0	0.1	0.0	—	—	—	—	—	—	0.0	—	—	1.8	3.8	4.1	0.0	4
5	—	0.0	4.1	—	5.3	0.0	—	0.0	—	—	—	—	—	0.1*	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0	—	0.1	—	5	
6	—	—	0.0	—	—	—	—	0.0	—	—	—	—	0.1*	0.0	—	0.0	0.1*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0	—	—	—	6
7	—	—	—	—	0.0	—	11.7	0.8	—	—	—	—	2.0	—	—	0.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1*	—	—	—	—	7
8	—	—	0.0	6.2	3.5	1.4	0.4	0.5	—	—	—	—	0.3	—	—	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1*	—	—	0.4	—	8
9	—	0.0	1.0	0.0	0.6	1.4	0.2	0.0	0.0	—	0.0	—	0.1*	0.0	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0	—	9
10	0.0	5.4	0.0	0.0	3.6	0.8	—	0.0	—	—	—	—	—	0.0	0.0	0.0	0.1*	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—	7.0	—	—	—	10
11	—	0.0	—	3.3	5.2	2.0	9.4	0.0	1.4	28.0	—	—	0.2*	0.0	—	—	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—	0.1	4.8	0.0	3.9	—	—	11
12	0.0	—	0.0	1.2	0.5	4.4	0.7	0.2	45.7	45.5	—	—	0.6	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	0.2	—	—	—	—	4.5	—	0.7	12
13	—	1.1	0.7	—	2.0	21.2	9.7	9.7	35.1	4.9	—	—	11.6	0.0	6.8	2.7	0.3	—	—	0.0	—	0.1	—	—	—	—	0.3	0.0	9.7	—	13
14	0.0	1.5	1.7	0.0	0.5	8.7	7.7	8.2	12.6	10.2	1.6	—	6.2	0.0	5.0	0.5	0.4	—	—	—	—	—	0.1	0.0	0.0	—	—	0.0	28.6	0.0	14
15	—	—	1.1	0.3	4.5	70.2	11.8	22.4	3.7	1.7	—	—	12.0	0.0	—	0.5	0.9	0.0	—	—	—	—	—	—	0.0	—	—	28.8	—	—	15
16	—	2.3	13.2	20.0	23.6	4.1	10.8	7.1	2.3	—	—	—	2.3	0.2	—	0.4	0.0	x	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0	—	—	0.1	16
17	—	2.6	34.0	7.4	10.7	8.1	10.7	6.8	4.5	—	—	—	6.5	0.3	0.0	1.1	1.3	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.2	—	17
18	0.0	2.1	11.4	17.8	3.6	5.0	6.8	1.8	—	—	—	—	5.6	0.4	—	—	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18
19	—	—	2.0	—	—	—	31.0	27.2	1.3	1.9	—	—	3.5	0.0	—	0.0	0.0	—	—	—	—	—	0.0	—	—	—	—	5.2	—	—	19
20	—	—	12.3	5.4	34.2	37.1	50.2	9.4	11.4	0.9	—	—	6.0	0.7	0.2	0.7	0.0	—	—	—	—	—	—	—	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6	0.0	20
21	—	1.5	71.4	8.2	30.5	29.1	31.8	15.0	3.5	5.7	—	—	9.6	0.0	0.0	1.4	0.1	—	1.8	—	0.3	—	—	0.0	0.0	0.0	—	0.0	28.8	—	21
22	—	19.9	1.3	4.7	18.4	1.7	20.3	11.4	13.6	25.7	—	—	7.7	0.2	—	0.8	0.9	—	0.2	—	—	—	—	—	0.0	—	—	—	—	1.4	22
23	—	—	5.2	2.1	4.7	18.2	13.7	47.2	5.4	5.4	—	—	12.6	0.6	0.0	1.0	1.1	—	—	—	—	—	0.2	—	0.0	—	0.0	0.7	—	—	23
24	—	4.7	3.7	1.7	0.3	1.4	5.1	2.0	1.5	0.1	0.2	—	15.5	0.4	—	2.1	0.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.6	—	—	—	24
25	—	—	0.0	0.8	11.6	2.7	1.0	6.7	1.4	0.3	—	—	2.0	0.0	—	0.4	0.0	—	—	—	—	—	14.1	—	—	—	0.0	—	—	—	25
26	—	—	2.2	2.0	40.5	10.7	2.8	0.8	4.0	0.0	—	—	—	0.0	—	0.0	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—	0.2*	0.1*	—	1.4	—	26
27	—	0.0	8.4	11.9	16.8	33.8	7.5	4.3	1.3	—	—	—	1.7	—	0.0	0.0	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0	0.1*	—	—	—	27
28	—	0.0	—	0.0	0.9	5.1	2.9	0.6	0.8	—	—	—	0.7	0.9	1.9	0.1	0.2	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0	0.0	—	—	—	28
29	1.8	5.0	1.7	3.1	5.1	4.3	0.1	0.1*	0.3	0.0	—	—	—	0.0	2.4	14.5	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29
30	0.0	1.0	0.2	3.2	7.7	2.2	0.5	4.7	17.8	—	—	—	—	—	1.8	4.2	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0	—	9.4	3.7	30
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31

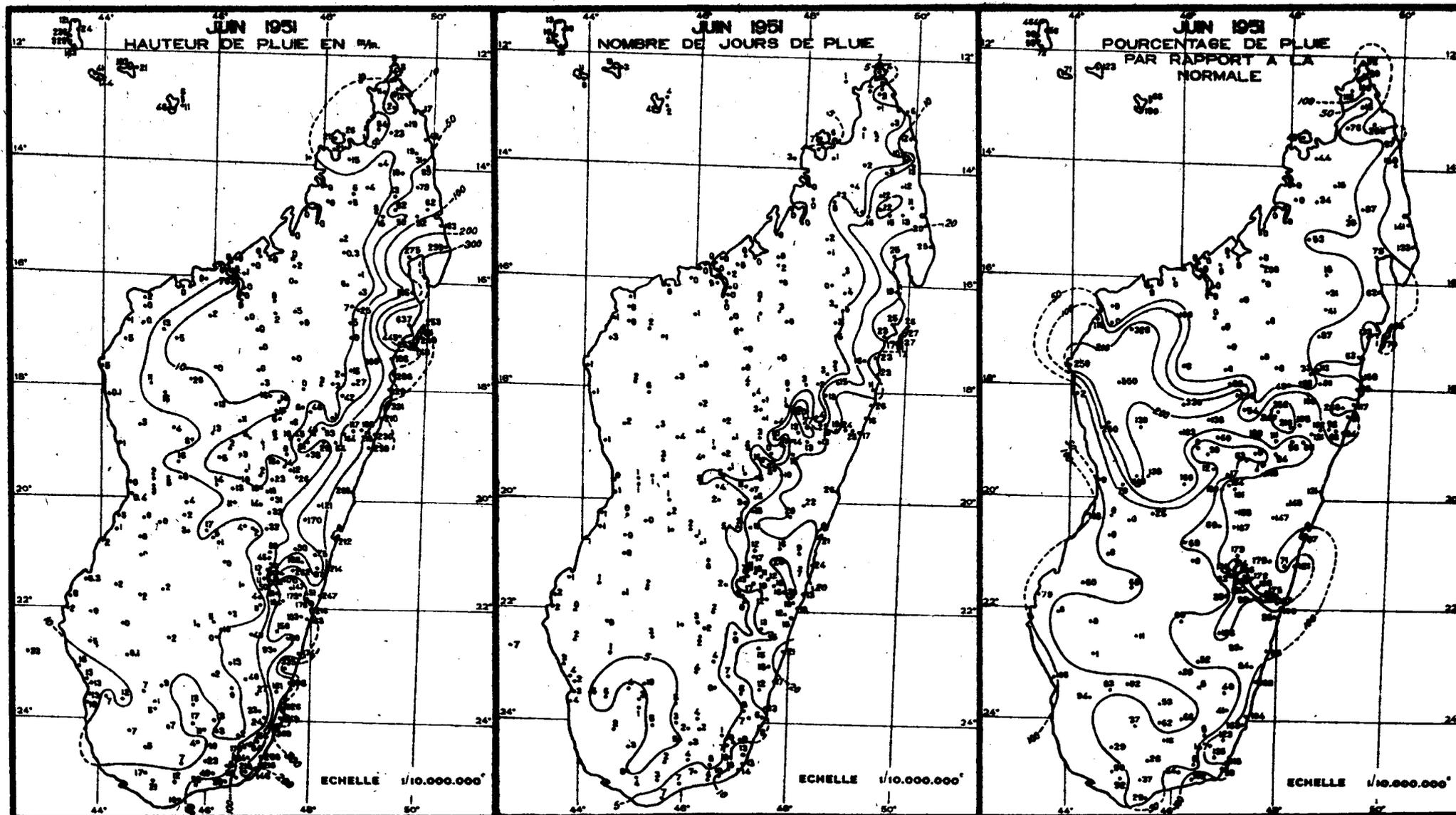
\* Hauteur d'eau due uniquement à la rosée.





**RESUME DES OBSERVATIONS METEOROLOGIQUES PENDANT LE MOIS DE JUIN 1954.**

STATIONS.	PRESSION à 07 H. 00 locales.	TEMPÉRATURE DE L'AIR.						NOMBRE de JOURS d'orage.	EVAPORATION en m/m.	PRÉCIPITATIONS.		
		MINIMUM absolu.	MAXIMUM absolu.	MOYENNE des minima.	MOYENNE des maxima.	MOYENNE des $\frac{T_x + T_n}{2}$	ÉCART à la normale.			HAUTEUR totale en m/m.	ÉCART à la normale.	NOMBRE de jours.
<b>COTE EST.</b>												
Diégo-Suarez.....	1016.3	20.6	33.6	22.5	30.9	26.7	+ 0.5	0	163	4	- 1	3
Vohémar.....	1017.2	19.5	31.3	20.8	28.9	24.8	+ 0.7	0	—	48	- 36	12
Antalaha.....	1017.3	18.1	28.2	19.4	26.3	22.8	+ 0.2	0	70	183	+ 53	20
Mananara-Nord.....	1019.3	16.1	28.0	18.7	26.6	22.7	+ 0.1	0	—	106	- 64	19
Ambodifototra.....	1019.5	18.0	26.5	20.3	24.4	22.3	- 0.2	0	—	249	- 104	27
Tamatave.....	1020.5	17.3	26.6	18.8	24.7	21.8	- 0.3	0	54	321	+ 46	26
Vatomandry.....	1021.1	15.9	26.8	18.1	24.9	21.5	- 0.2	0	62	226	+ 12	23
Mahanoro.....	1021.5	15.0	27.0	16.7	24.5	20.6	- 0.7	0	—	268	+ 63	26
Nosy-Varika.....	1021.6	15.2	27.2	17.4	24.5	21.0	- 0.2	0	—	212	- 7	21
Mananjary.....	1021.3	13.4	28.0	17.0	25.4	21.2	+ 0.4	1	—	214	+ 38	24
Manakara.....	1022.1	12.5	26.1	16.4	23.6	20.0	- 0.5	1	69	216	+ 1	18
Farafangana.....	1022.0	9.6	27.0	15.7	23.5	19.6	- 0.8	1	53	174	- 9	17
Fort-Dauphin.....	1022.0	11.9	27.5	16.0	23.5	19.8	- 0.5	0	97	146	- 3	15
<b>VERSANT EST.</b>												
Ambohitsilaozana.....	931.8	7.3	33.1	11.3	27.8	19.6	+ 1.9	0	—	2	- 5	3
Moramanga.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Marolambo.....	970.7	12.6	28.8	14.9	23.8	19.3	- 0.3	0	—	121	+ 35	22
<b>PLATEAUX.</b>												
Tananarive.....	863.3	5.8	24.0	9.3	20.3	14.8	+ 0.4	0	50	10	0	10
Antsirabe.....	—	1.6	23.4	6.9	19.0	13.0	- 0.1	1	—	18	+ 7	7
Ambositra.....	872.1	3.6	26.4	9.7	19.5	14.6	- 0.2	1	—	32	+ 13	19
Fianarantsoa.....	897.5	1.2	26.2	10.1	19.7	14.9	- 0.3	1	—	11	- 6	13
Ihosy.....	937.3	4.9	27.3	13.0	23.1	18.0	+ 0.2	0	—	5	- 2	3
Betroka.....	932.2	1.2	29.1	10.6	23.8	17.2	- 0.2	0	—	2	- 8	4
<b>VERSANT OUEST.</b>												
Mandritsara.....	981.5	12.4	32.2	16.7	28.2	22.4	+ 0.2	×	—	×	—	×
Port-Bergé.....	1017.7	13.2	33.3	16.3	30.9	23.6	- 0.3	0	—	2	+ 1	2
Maevatanàna.....	1018.1	6.9	33.2	18.4	31.6	25.0	- 0.3	0	—	0	+ 2	0
Kandreho.....	984.3	14.3	33.8	17.4	31.2	24.3	+ 0.1	0	—	0	+ 4	0
Tsiroanomandidy.....	921.6	7.3	30.6	12.8	26.3	19.6	+ 0.2	0	—	13	+ 6	4
Miandrivazo.....	1019.1	12.8	34.4	17.1	32.2	24.6	+ 0.6	0	—	8	+ 2	2
Malaimbandy.....	1000.2	9.6	33.6	14.8	31.5	23.2	+ 0.3	0	—	2	- 5	2
Beroroha.....	998.5	6.3	31.6	13.8	29.4	21.6	+ 0.3	0	—	2	- 1	2
Sakaraha.....	967.8	2.8	30.7	10.0	27.4	18.7	+ 0.5	0	—	0.1	- 12	1
Benenitra.....	994.4	5.0	32.1	12.5	28.1	20.3	- 0.2	2	—	9	- 5	5
<b>COTE OUEST.</b>												
Hell-Ville.....	1016.3	18.2	31.0	20.2	29.6	24.9	+ 0.4	1	—	21	- 28	7
Analalava.....	1016.4	18.0	32.3	20.2	30.6	25.4	- 0.2	1	—	0	- 5	0
Majunga.....	1017.6	18.6	31.7	20.6	30.5	25.6	- 0.3	0	145	0	- 2	0
Soalala.....	1018.0	—	33.1	—	30.5	—	—	0	—	0	- 1	0
Besalampy.....	1017.6	14.7	33.5	17.7	30.7	23.9	- 0.4	0	—	1	0	1
Maintirano.....	1018.3	15.3	29.9	19.1	27.4	23.2	+ 0.3	1	91	0.1	- 6	1
Morondava.....	1018.9	9.3	30.9	15.7	28.3	22.0	+ 0.7	0	86	5	0	1
Morombe.....	1019.7	9.3	30.5	14.4	27.2	20.8	- 0.5	1	—	6	- 2	2
Tuléar.....	1019.4	7.3	30.3	14.6	27.2	20.9	- 0.7	0	87	13	+ 1	4
<b>SUD.</b>												
Tsivory.....	976.6	4.3	31.1	10.5	25.4	18.0	- 0.6	0	—	13	- 7	4
Tsihombe.....	1021.2	6.7	33.0	13.6	25.9	19.7	0	0	—	12	- 21	3
<b>COMORES.</b>												
Moroni.....	1016.1	18.8	29.0	20.6	27.2	23.9	- 0.2	1	68	236	- 2	16
Dzaoudzi.....	1016.0	21.0	30.0	23.3	27.3	25.3	+ 0.5	0	—	6	- 3	4

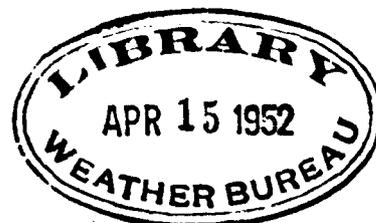


SERVICE MÉTÉOROLOGIQUE

RÉSUMÉ MENSUEL DU TEMPS

A MADAGASCAR

JUILLET 1951



Au cours de ce mois, comme au cours du précédent, le régime d'alizé a dominé dans la situation atmosphérique sur Madagascar. La présence quasi-permanente d'une ceinture de hautes pressions s'étendant de l'Afrique du Sud à l'Australie a atténué l'influence des perturbations du front polaire. C'est donc un temps typique de saison fraîche qui s'est manifesté sur l'archipel malgache pendant la plus grande partie du mois : formations nuageuses et pluies d'alizé sur les régions Est, beau temps sur les Plateaux et sur les régions Ouest.

Du 1<sup>er</sup> au 10, le temps demeure généralement beau sur l'ensemble de l'île. Le courant d'alizé, faible à modéré, ne donne que des précipitations peu importantes sur les régions Est, localisées principalement entre Vohémar et Mananjary. Toutefois, les 6, 7 et 8, le temps se charge légèrement sur la majeure partie de l'île (à l'exception de la partie centrale de la région Ouest). Cette aggravation, consécutive à une invasion froide peu marquée, se développe suivant le processus habituel en pareil cas : plus nette sur l'Extrême-Sud, avec quelques orages isolés, elle s'étend progressivement jusqu'aux Comores où elle provoque des averses assez fortes.

Du 11 au 17, une vaste zone des basses pressions, lentement mobile vers l'Est, couvre l'Océan Indien au sud de l'Afrique et de Madagascar. Les perturbations frontales qui y circulent, d'Ouest en Est, restent pour la plupart du sud du 30° parallèle. La circulation atmosphérique demeure généralement faible sur toute l'île. A la suite du passage d'un front froid méridional, une aggravation du temps — aggravation qui débute dès le 10 par la région Sud-Ouest — gagne la presque totalité de Madagascar. Seul le quart Nord-Ouest est épargné. Nossi-Bé et les Comores sont touchées par de fortes averses. Le temps s'améliore rapidement dès le 12 et demeure beau ensuite. Cependant, une instabilité modérée persiste, les 12 et 13, sur les Plateaux, tandis que la reprise de l'alizé donne quelques pluies éparses de l'île Sainte-Marie à Mahanoro.

Ce régime d'alizé se maintient du 18 au 31, accompagné de formations nuageuses peu denses et de précipitations faibles. Le passage, au sud de l'île, d'un anticyclone fort en voie d'affaiblissement amène, les 18 et 19, une légère aggravation du temps sur les régions Sud et Sud-Est, et des averses d'instabilité sur la Grande Comore et le Sambirano. De même, les 22 et 23, 27 et 28, ainsi que le 31, quelques pluies d'instabilité, conséquence d'invasions froides post-frontales, se manifestent sur les régions Sud, Sud-Est et sur les Plateaux. Aux Comores et sur Nossi-Bé, chacune de ces invasions froides provoquent des averses modérées ou localement fortes.

PLUIES.

La répartition de la pluviosité est assez irrégulière. Deux zones excédentaires apparaissent nettement : l'une sur la partie centrale du versant et de la côte Ouest, l'autre sur la région Sud-Ouest. Ces excédents sont dus principalement aux fortes averses qui ont accompagné l'invasion froide des 10 et 11. De même, aux Comores, c'est à cette période et à la fin du mois qu'on note les plus importantes chutes de pluie qui donneront un total largement excédentaire. Les autres régions de Madagascar sont généralement déficitaires.

*Côte et versant Est.* — Pluviosité déficitaire, voisine de la normale entre Ampatakamamoreny et l'île Sainte-Marie.

*Plateaux.* — A part quelques excédents très marqués sur les Plateaux du Centre et du Sud, le déficit l'emporte.

*Sud.* — Exception faite de la côte Sud-Est, la région Sud a enregistré une pluviosité nettement excédentaire.

*Ouest.* — La partie centrale du versant, ainsi que la côte de Maintirano à Morondava, ont recueilli en une ou deux journées, les 10 et 11, un total d'eau très supérieur à la normale. Il en est de même de la région de Port-Bergé (le 14) et de Mandritsara (le 29).

*Extrême-Nord.* — Pluviosité normale ou déficitaire sur la région intérieure, excédentaire — et parfois fortement — le long des côtes.

*Comores.* — Pluviosité fortement excédentaire.

Le total de pluie le plus élevé, 811 mm. en 25 jours, a été recueilli à Moroni; et c'est également sur la Grande Comore, à Salimani, qu'a été enregistrée la plus forte précipitation en 24 heures : 320 mm. le 13.

TEMPERATURES EXTREMES.

La température la plus élevée, 34° 4 le 1<sup>er</sup>, a été observée à Miandrivazo, et la plus basse, -0° 6 le 21, à Antsirabe-Pépinière.

INSOLATION EN HEURES ET 1/10°.

LOCALITÉS.	JUILLET 1951.	P. 100 DE LA DURÉE POSSIBLE.	NORMALES DE JUILLET.
Diégo-Suarez .....	—	—	—
Majunga .....	314.1	89.8	—
Ambohitsilaozana .....	—	—	—
Tamatave .....	159.1	46.0	—
Tananarive-Observatoire .....	153.7	61.3	209.4
Tuléar .....	293.3	87.1	—
Fort-Dauphin .....	—	—	—

Directeur de publication :

J. PERIO,

Ingénieur-adjoint des Travaux météorologiques



DATES.	TANANARIVE.						DIÉGO-SUAIREZ.						TAMATAVE.						TULÉAR.						MAJUNGA.						DZAOUZDI.						DATES.
	1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000		
	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	
1	12	08	10	05	—	—	—	—	—	—	—	10	10	13	09	34	10	09	03	32	09	30	06	10	08	09	05	33	07	12	06	10	08	—	—	1	
2	13	08	06	04	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	36	04	33	08	30	04	07	07	09	12	29	07	13	09	10	11	20	03	2	
3	12	08	09	08	25	08	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32	03	32	06	22	06	11	10	11	09	24	05	—	—	—	—	—	—	3	
4	09	05	09	03	19	06	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31	04	33	09	24	05	12	07	11	05	20	04	14	14	15	08	—	—	4	
5	09	01	13	06	21	04	14	15	12	11	28	02	12	08	—	—	—	06	03	30	04	28	13	11	05	11	06	12	03	17	05	13	11	09	03	5	
6	12	06	08	04	—	—	12	08	12	01	27	01	—	—	—	—	34	04	35	10	30	14	11	06	08	06	32	04	14	08	06	10	—	—	6		
7	10	04	07	07	29	08	15	12	13	09	—	—	09	06	12	12	10	09	19	01	33	11	—	—	09	10	06	05	28	11	08	04	13	04	26	16	7
8	09	04	04	04	23	15	13	13	14	10	19	09	10	07	03	04	—	—	12	06	33	13	—	—	09	08	07	08	24	16	11	07	12	04	—	—	8
9	11	05	20	02	29	05	11	19	—	—	—	—	16	06	17	06	00	00	16	03	31	10	28	08	10	09	06	05	—	—	—	—	—	—	—	9	
10	13	03	10	04	34	12	12	11	—	—	—	—	07	04	06	01	—	—	11	06	30	10	—	—	15	07	16	02	02	06	13	09	12	07	20	06	10
11	31	03	36	09	28	22	11	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	06	27	14	—	—	06	05	33	04	—	—	—	—	—	—	—	—	11	
12	09	08	29	04	23	06	13	08	09	13	17	09	05	05	13	02	23	10	17	06	20	09	—	—	00	00	06	03	20	06	—	—	—	—	—	—	12
13	17	04	14	04	27	09	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	04	07	03	18	06	10	06	19	04	25	07	—	—	—	—	—	—	13
14	—	—	02	02	—	—	12	17	12	12	02	02	08	02	17	06	27	18	28	09	33	03	21	04	13	08	20	02	27	08	—	—	—	—	—	—	14
15	29	06	28	11	—	—	13	10	—	—	—	—	33	06	26	08	23	12	30	13	31	15	—	—	00	00	00	00	17	12	08	05	19	09	—	—	15
16	24	01	22	08	24	10	19	04	20	06	12	11	19	02	21	05	—	—	21	07	23	15	—	—	25	05	21	08	21	04	20	07	20	08	12	11	16
17	31	04	17	04	27	10	15	06	13	09	11	12	—	—	—	—	—	20	10	—	—	—	—	10	04	04	04	—	—	—	—	13	15	11	11	17	17
18	09	05	—	—	—	—	12	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	09	23	15	—	—	11	04	—	—	—	—	12	08	07	19	10	08	—	18
19	11	06	22	08	24	06	09	06	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	16	16	15	—	—	14	03	14	06	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19
20	14	05	—	—	—	—	14	07	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35	06	31	05	25	14	24	04	17	07	23	05	16	15	10	04	14	04	—	20
21	10	04	27	03	26	09	13	18	17	04	12	03	—	—	—	—	—	09	03	26	06	28	16	12	07	17	06	20	07	16	11	19	08	27	04	—	21
22	—	—	01	16	28	15	12	06	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	02	35	05	30	21	08	06	—	—	—	—	12	09	14	06	—	—	—	22
23	27	02	36	08	—	—	14	07	22	11	30	05	—	—	—	—	—	27	07	26	04	—	—	00	00	33	05	—	—	—	—	28	10	28	08	—	23
24	12	04	36	10	—	—	11	04	19	04	—	—	—	—	—	—	—	27	06	27	08	26	16	35	04	01	10	—	—	29	04	—	—	—	—	—	24
25	—	—	04	07	—	—	09	13	24	04	—	—	—	—	—	—	—	35	21	33	07	—	—	07	07	00	00	—	—	06	09	22	04	—	—	—	25
26	06	04	04	07	32	04	11	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33	15	33	13	—	—	07	07	07	06	12	08	07	09	15	06	12	08	—	26
27	—	—	12	04	—	—	10	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	08	24	06	—	—	11	10	12	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27
28	11	08	09	11	22	13	12	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	09	04	03	23	13	11	04	12	09	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28
29	09	05	—	—	30	03	14	24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	03	30	08	28	14	11	12	13	08	—	—	15	13	18	04	12	04	—	29
30	14	14	21	05	22	10	13	21	18	05	14	09	—	—	—	—	—	17	04	10	09	21	11	13	06	17	09	—	—	13	06	13	11	—	—	—	30
31	12	07	12	16	20	04	12	24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	08	14	09	—	—	12	10	12	07	—	—	14	10	—	—	—	—	—	31

dd : direction en rose de 36.  
vv : vitesse en mètres-seconde.

En italique : Sondages aerologiques effectues l'apres midi.

DATES.	COTE EST.										VERSANT EST.			PLATEAUX.					VERSANT OUEST.					COTE OUEST.					SUD.		COMORES.		DATES.	
	DIÉGO-SUAREZ.	VOHÉMAR.	ANTALAHA.	MANANARA-NORD.	AMBODIFOTRA.	TAMATAVE.	MAHANORO.	MANANJARY.	FARAFANJANA.	FORT-DAUPHIN.	AMBOHITSILAOZANA.	MORAMANGA.	MAROLAMBO.	TANANARIVE.	ANTSIRABE.	AMBOFITRA.	FIANARANTSOA.	MANDRITSARA.	PORT-BERGÉ.	MAEVATANANA.	MIANDRIVAZO.	SAKARAH.	HELLI-VILLE.	MAJUNGA.	MAINTIRANO.	MORONDAYA.	TULÉAR.	TSILOHÉ.	MORONI.	DZAOUZIL.				
1	0.4	17.1	8.3	2.8	19.9	6.0	0.2	0.0	—	—	x	0.2*	0.0	2.0	0.0	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
2	2.3	8.8	5.2	18.8	2.8	2.5	2.5	0.9	0.0	—	0.5	x	7.5	0.1	0.0	0.2	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0	2	
3	—	6.2	1.1	3.1	0.1	1.0	—	0.0	0.2	—	—	x	0.2	0.1*	—	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.2	3		
4	—	0.0	0.3	1.5	7.0	0.1	—	0.0	0.0	—	0.0	x	—	0.3*	—	0.0	0.2*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1	4		
5	—	0.0	6.3	0.0	7.4	2.3	—	0.7	1.2	18.3	—	x	—	0.1*	0.0	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1	5		
6	—	3.3	13.5	15.7	40.2	68.5	2.1	0.0	0.0	—	0.3	x	0.2	6.0	0.5	0.0	0.0	—	—	—	—	—	0.1	—	—	0.1*	0.0	—	—	47.9	—	6		
7	—	—	13.4	4.3	34.0	45.3	4.7	0.1	0.2	—	—	x	0.3	0.0	—	0.0	0.0	—	—	—	0.0	—	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	—	—	41.5	—	7		
8	2.6	20.8	9.1	5.9	21.0	14.0	0.0	0.0	2.1	0.0	—	x	0.6	—	0.0	0.0	0.2*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31.1	1.8	8		
9	—	0.0	0.1	—	4.4	—	—	0.0	0.0	—	—	x	0.8	0.0	—	0.1	0.0	—	—	—	—	—	—	—	3.1	—	0.0	—	—	7.3	0.9	9		
10	—	1.5	6.1	3.5	6.3	0.2	1.0	0.0	—	—	—	x	—	0.1	—	0.0	0.0	—	—	—	13.5	—	—	1.9	0.1	3.8	0.0	2.1	—	—	—	10		
11	—	0.6	12.3	3.8	14.5	0.0	—	5.4	41.2	3.9	—	x	2.0	0.0	9.6	17.2	7.0	—	—	—	—	2.6	0.0	—	0.0	2.7	3.9	2.3	25.7	0.0	—	11		
12	0.4	2.1	0.9	0.7	10.0	1.1	2.7	—	0.0	—	—	x	1.2	—	—	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1*	2.4	48.7	—	—	12		
13	—	x	—	4.7	36.5	3.9	—	—	0.0	—	—	x	—	—	0.5	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0	0.0	—	—	125.8	0.2	13		
14	—	x	—	0.0	—	7.0	—	0.0	0.0	—	—	x	—	—	—	—	0.2*	—	—	—	—	—	57.7	—	—	0.0	0.1*	—	—	22.8	—	14		
15	0.0	x	—	—	—	—	—	—	0.0	10.7	—	x	—	—	—	0.0	0.0	—	—	—	—	—	0.4	—	—	—	0.0	—	—	0.1	—	—	15	
16	—	x	—	—	0.6	23.7	7.9	—	0.0	0.7	—	x	7.5	0.3*	—	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0	0.2	—	—	—	—	16	
17	—	x	—	0.0	—	9.5	0.1	—	0.0	—	—	x	3.0	0.1*	—	0.1	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	0.7	0.5	13.4	—	—	17		
18	—	x	5.2	5.1	27.1	12.4	0.8	—	0.0	9.9	—	x	1.5	—	—	—	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0	0.0	145.8	—	—	18		
19	0.0	6.6	5.2	0.9	11.9	35.2	7.6	0.4	4.1	0.3	—	x	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—	6.8	—	—	—	—	—	0.0	6.6	1.5	—	19		
20	—	0.5	1.2	2.7	6.8	7.5	1.4	5.2	2.8	0.0	—	x	—	0.0	—	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.4	0.0	—	20	
21	—	0.0	5.9	1.7	7.5	2.8	0.6	—	0.0	—	—	x	0.0	—	—	—	—	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0	—	—	6.8	—	—	21	
22	—	—	—	4.2	17.4	3.7	—	0.3	0.0	—	—	x	—	—	—	—	0.0	0.0	—	—	—	—	0.3	—	—	—	0.0	0.0	9.1	—	—	—	22	
23	—	—	—	0.0	—	—	0.1*	0.0	0.0	—	0.0	x	1.2	—	—	0.0	0.1*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0	2.1	1.1	—	—	—	23	
24	—	0.0	0.1	5.6	—	—	2.6	3.3	0.0	—	—	x	—	0.0	—	0.0	0.0	—	—	—	—	—	0.0	—	—	—	0.0	—	—	—	—	—	—	24
25	—	1.5	2.7	5.2	21.3	—	—	0.0	0.0	—	—	x	0.2*	0.1*	—	0.0	0.1*	—	—	—	—	—	9.0	—	—	0.1*	0.0	—	—	—	—	—	—	25
26	0.2	3.2	6.8	2.4	14.7	10.6	—	—	0.0	—	—	x	—	—	—	—	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.8	0.1	—	26	
27	—	1.6	3.4	4.0	2.0	1.0	0.3	0.6	4.2	—	—	x	—	—	—	8.2	1.0	—	—	—	—	—	2.6	—	—	—	—	0.4	35.7	13.8	—	—	27	
28	—	0.0	—	8.9	9.5	15.8	5.7	6.4	8.2	—	0.8	x	5.5	0.0	—	1.7	0.0	0.0	—	—	—	—	2.5	0.0	—	—	—	—	157.9	0.8	—	—	28	
29	—	—	2.7	0.7	13.2	—	—	0.0	0.3	—	—	x	0.0	0.0	—	—	0.3	6.1	—	—	—	—	—	—	—	0.0	—	—	37.1	—	—	—	29	
30	—	5.2	6.0	10.6	62.3	6.2	—	0.8	0.0	0.0	—	x	0.1*	—	—	—	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0	—	—	22.8	—	—	—	30
31	0.2	6.3	6.8	1.1	13.4	4.7	11.4	0.1	1.3	4.0	—	x	6.0	—	—	—	0.1*	0.5	—	—	—	—	0.0	—	—	—	—	—	18.0	1.6	—	—	31	

DATES.	COTE EST.										VERSANT EST.			PLATEAUX.				VERSANT OUEST.					COTE OUEST.					SUP.	COMORES.		DATES.
	DIÉGO-SUAZ.	VOHÉMAR.	ANTALAHA.	MANANARA-NORD.	AMBOHIPOTOTRA.	TAMATAVE.	MAIANORO.	MANANJARY.	FARAFANGANA.	FORT-DAUPHIN.	AMBOHITSILAOZANA.	MORAMANGA.	MAROLAMBO.	TANANARIVE.	ANTSIRABE.	AMBOSITRA.	FIANARANTSOA.	MANDRITSARA.	PORT-BERGÉ.	MAEVATANANA.	MIANDRIVAZO.	SAKARAHA.	HELL-VILLE.	MAJUNGA.	MAINTIRANO.	MORONDAVA.	TULÉAR.	TSIHOMBE.	MORONI.	DZAOUZIL.	
1	22.3	20.3	19.5	19.0	20.2	19.7	18.8	19.1	19.0	17.4	12.3	—	16.7	10.0	11.7	13.8	13.0	15.9	18.0	21.0	17.8	10.0	20.7	22.3	19.8	16.0	13.4	8.7	19.9	22.4	1
2	21.1	20.7	20.3	20.9	20.2	20.7	18.2	17.6	18.2	18.5	12.3	—	16.1	10.4	5.9	7.8	10.2	18.6	18.2	18.2	18.8	10.8	20.4	22.0	20.5	16.8	13.8	17.3	20.2	22.3	2
3	22.1	20.3	19.5	20.0	20.6	19.6	17.8	18.6	14.6	17.4	12.3	—	16.1	9.2	11.0	12.3	13.9	18.1	16.8	19.3	18.8	12.0	19.4	21.4	20.2	16.0	15.0	14.5	20.9	23.0	3
4	22.4	20.3	19.5	18.5	20.2	19.3	16.6	17.0	17.0	16.7	12.3	—	15.1	8.6	7.9	10.3	12.6	17.7	15.4	18.0	17.8	10.0	19.2	21.0	19.6	14.0	13.2	13.8	19.2	23.0	4
5	21.5	19.3	18.9	19.2	20.5	19.7	16.1	15.6	14.4	18.1	12.3	—	13.1	6.4	5.1	7.4	9.9	17.3	16.1	16.8	17.8	10.0	19.7	20.0	19.4	13.7	12.5	12.1	19.3	22.8	5
6	20.8	20.3	19.6	20.2	19.4	19.3	17.1	16.9	16.9	17.3	11.4	—	15.0	6.4	4.4	8.4	8.2	14.7	14.4	19.0	16.8	9.0	18.8	20.6	18.5	15.8	15.2	17.4	20.4	22.7	6
7	22.4	20.3	19.1	19.1	19.7	19.4	18.6	18.9	16.0	17.3	9.4	—	16.1	10.3	10.6	11.1	11.9	18.5	18.4	21.2	18.3	12.7	19.7	21.3	19.1	15.0	16.6	17.8	18.9	22.6	7
8	21.1	20.2	18.8	19.2	19.1	19.2	17.5	16.8	16.9	17.6	12.4	—	14.5	8.4	6.0	7.9	11.6	16.6	16.9	18.5	x	16.5	19.7	20.8	19.8	15.5	14.8	15.6	19.9	23.0	8
9	21.7	20.2	19.0	18.8	18.9	19.0	18.2	19.0	18.8	17.3	11.4	—	16.1	9.7	9.4	12.0	12.2	17.8	17.4	20.5	18.8	14.0	19.7	22.7	19.2	17.0	15.4	14.4	19.6	21.1	9
10	22.1	20.2	18.5	17.2	20.6	18.5	17.0	16.7	16.8	16.8	10.4	—	14.9	8.0	6.5	10.8	12.9	14.6	16.6	17.9	17.3	10.5	19.7	20.7	20.2	16.8	13.5	11.3	20.5	22.9	10
11	23.3	20.3	19.6	19.1	20.1	18.6	17.9	18.3	17.7	17.0	10.4	—	15.6	10.2	8.9	10.0	12.1	15.7	18.5	20.2	19.3	16.4	21.2	20.9	19.6	20.0	17.6	17.3	19.9	22.8	11
12	21.7	18.3	18.9	18.7	21.0	17.5	18.8	18.6	15.1	16.2	10.4	—	16.1	10.5	12.1	12.4	9.9	13.6	17.9	19.3	18.8	11.5	20.2	21.1	18.1	13.9	13.2	11.9	20.5	23.9	12
13	22.0	20.3	19.3	19.7	20.4	19.1	18.2	16.5	14.9	16.0	—	—	16.0	11.1	10.5	10.4	11.5	18.4	15.8	19.0	17.3	5.5	21.7	21.0	18.2	13.1	14.5	11.9	20.1	22.7	13
14	21.4	x	19.3	19.3	18.6	19.3	17.1	16.9	12.5	16.0	—	—	14.1	10.3	6.7	8.1	9.9	18.2	15.6	18.7	x	6.8	20.2	21.0	19.9	13.6	11.2	9.7	19.5	22.9	14
15	21.0	x	18.3	17.7	21.1	18.6	18.6	15.0	11.7	13.4	9.4	—	14.6	12.5	6.0	6.0	5.0	16.6	17.8	20.1	x	7.5	20.2	20.7	19.3	14.0	10.6	9.7	20.6	22.0	15
16	22.4	x	18.7	19.9	21.2	19.7	17.8	16.6	15.4	14.6	12.4	—	12.1	7.9	5.6	7.3	8.2	20.3	18.8	16.6	16.3	7.0	20.3	20.9	17.6	12.9	11.8	11.3	18.9	22.6	16
17	20.9	x	18.7	18.5	20.5	19.5	17.7	16.9	12.8	14.8	11.4	—	17.1	9.5	5.2	10.0	9.2	18.3	14.3	15.6	14.8	4.0	23.2	17.3	15.5	11.0	10.0	10.3	19.3	22.0	17
18	21.9	x	18.9	16.9	20.1	20.3	18.5	16.5	10.4	14.2	13.4	—	16.7	11.3	6.3	9.0	7.9	16.9	18.5	18.1	12.8	10.0	19.7	22.4	15.4	10.4	11.5	11.3	19.6	22.7	18
19	23.1	x	19.3	19.7	18.5	17.8	17.1	14.1	9.4	12.8	12.3	—	14.9	10.1	7.6	7.9	7.2	19.7	17.4	18.0	11.8	9.0	19.9	21.6	14.5	11.2	9.8	10.7	19.7	23.7	19
20	21.4	19.3	16.8	17.3	17.5	16.7	14.3	13.6	10.9	13.2	7.4	—	11.7	6.4	6.9	6.3	5.6	17.0	13.8	19.6	14.3	2.8	19.6	19.6	15.3	10.4	9.0	10.1	20.4	20.4	20
21	20.5	18.1	17.2	15.9	17.7	15.9	14.0	12.8	11.4	12.7	7.4	—	10.1	7.1	3.6	5.5	7.9	14.2	12.2	15.7	13.8	4.6	17.6	18.7	17.2	10.5	6.9	6.2	19.2	21.5	21
22	19.6	18.1	17.1	16.8	18.0	16.6	16.8	15.9	14.3	14.8	8.4	—	11.3	7.7	6.7	9.7	9.2	13.6	11.8	16.2	15.3	8.0	18.7	21.4	15.5	12.3	10.0	6.7	18.6	21.7	22
23	20.3	17.4	18.1	16.6	18.6	17.7	16.0	16.6	12.5	14.2	11.4	—	13.0	9.5	7.0	8.1	7.3	13.3	18.0	16.7	15.3	8.0	20.2	20.3	14.9	11.5	10.3	11.3	19.3	22.8	23
24	20.3	19.1	18.0	17.2	19.1	18.4	17.0	15.1	13.6	14.0	13.3	—	14.7	9.4	2.2	4.8	3.3	16.8	15.6	17.1	13.3	8.0	19.5	19.2	14.5	9.4	9.0	7.8	19.4	21.6	24
25	21.5	20.1	19.1	19.4	19.1	18.7	18.0	17.2	13.1	13.0	12.3	—	16.1	9.7	4.4	9.0	7.9	17.1	13.9	16.4	13.3	7.0	18.7	18.8	14.3	10.0	8.4	5.4	17.9	20.5	25
26	22.0	20.1	20.0	19.2	19.6	18.1	16.9	17.5	15.9	16.8	12.3	—	14.1	9.3	4.6	6.8	10.1	17.1	16.5	17.8	14.3	9.0	20.7	20.5	16.9	12.9	12.0	10.3	17.5	21.1	26
27	20.9	20.1	19.0	19.7	20.1	17.7	x	18.6	14.8	17.0	11.3	—	17.1	11.2	9.2	10.6	9.0	15.2	15.9	17.7	16.3	14.0	19.8	20.9	17.2	15.0	14.5	12.3	19.0	22.0	27
28	22.5	20.1	18.6	19.2	20.7	18.6	18.2	19.4	15.4	15.8	12.3	—	16.1	8.5	9.4	11.3	12.4	17.5	18.0	16.6	16.3	7.0	19.6	20.6	16.6	12.1	12.0	11.2	20.3	20.4	28
29	22.9	19.7	19.2	19.0	19.9	19.8	17.0	18.1	17.2	15.8	13.4	—	15.9	10.2	9.7	11.5	10.7	17.1	21.0	18.0	17.3	10.0	20.0	22.5	19.1	13.5	14.4	10.4	18.3	22.0	29
30	22.0	20.5	18.6	18.4	19.4	17.5	16.0	15.7	13.9	15.8	7.4	—	12.6	6.0	4.9	8.6	9.2	13.7	11.3	19.5	17.8	8.8	19.9	20.5	19.7	15.3	12.4	13.4	20.6	23.6	30
31	22.1	19.2	18.7	17.9	18.4	18.4	16.2	14.8	12.9	18.2	10.3	—	11.7	7.8	6.4	7.9	6.6	16.5	15.8	19.7	14.3	7.0	19.0	21.6	17.4	12.1	14.3	15.1	20.3	22.1	31

DATES.	COTE EST.									VERSANT EST.			PLATEAUX.				VERSANT OUEST.				COTE OUEST.					SUD. COMORES.			DATES.		
	DIÉGO-SUAZÉ.	VOHÉMAR.	ANTALAHA.	MANANARA-NORD.	AMBODIFOTRA.	TAMATAVE.	MAHANOHO.	MANANJARY.	FARAFANGANA.	FORT-DAUPHIN.	AMBOHITSILAZANA.	MORAMANGA.	MAROLAMPO.	TANANARIVE.	ANTSIRABE.	AMBOSITRA.	FIANARANTSOA.	MANDRITSARA.	PORT-BERGÉ.	MARVATANANA.	MIANDRIVAZO.	SAKARAHIA.	HELL-VILLE.	MAJUNGA.	MAINTIRANO.	MORONDAVA.	TULÉAR.	TSHOMBÉ.		MORONI.	DZAOUZI.
1	28.3	28.2	26.7	26.8	24.7	25.7	26.8	27.1	24.6	25.5	31.1	—	27.3	21.3	21.5	21.7	23.2	27.9	31.3	32.7	34.4	28.7	29.0	32.1	28.1	27.4	27.5	27.8	27.8	27.0	1
2	28.0	27.5	26.4	26.8	25.5	26.5	25.3	26.9	25.1	25.3	29.1	—	23.3	21.7	20.6	21.2	22.8	27.9	31.5	33.1	34.4	31.2	29.3	31.8	28.5	27.4	26.0	29.7	27.4	26.5	2
3	30.2	27.5	26.4	27.0	25.0	25.6	26.2	26.7	25.3	25.7	30.1	—	27.3	21.3	21.4	22.2	23.6	28.7	31.0	32.7	34.4	31.7	28.8	31.7	27.8	28.3	25.4	29.0	27.8	27.7	3
4	30.0	27.5	26.7	27.1	25.0	25.1	27.1	27.4	25.0	23.3	30.1	—	26.9	21.1	20.8	22.7	23.6	x	30.6	31.4	33.4	27.2	29.5	30.2	27.4	27.7	25.8	27.0	27.0	26.5	4
5	31.1	27.7	26.5	27.1	25.0	26.2	26.0	27.1	25.2	23.7	25.3	—	26.3	22.3	21.9	22.2	23.8	27.8	31.4	32.7	32.4	28.4	29.6	30.9	26.0	27.2	27.3	24.0	27.2	26.4	5
6	31.2	28.1	24.7	25.4	23.8	24.4	26.0	26.9	24.7	24.3	23.2	—	25.8	19.0	19.9	21.5	22.4	28.0	31.0	32.2	32.2	29.2	29.4	29.8	26.2	26.4	25.8	25.4	25.8	26.6	6
7	31.5	28.2	26.9	27.2	24.5	25.4	27.1	27.2	24.1	25.5	24.2	—	27.3	18.8	18.4	19.7	21.1	28.7	31.2	32.0	32.4	29.9	29.4	30.2	25.6	26.8	25.6	27.1	25.1	26.2	7
8	31.7	26.6	23.2	25.8	23.8	24.0	24.4	27.0	24.7	24.9	25.1	—	24.9	20.0	18.6	20.0	22.1	27.5	31.0	32.2	x	25.2	28.7	30.6	26.1	25.7	26.2	24.9	25.0	26.8	8
9	30.6	27.8	26.6	26.9	23.6	24.6	26.3	26.9	24.3	24.7	24.2	—	23.7	20.3	20.5	20.7	21.6	28.0	31.2	31.6	33.4	25.7	29.5	30.7	26.2	26.5	25.2	25.5	25.2	26.7	9
10	30.9	25.6	25.2	26.5	23.8	25.2	26.9	27.4	24.7	24.5	24.2	—	27.3	21.5	21.5	23.5	23.1	28.2	32.0	31.8	33.9	29.2	30.0	29.4	25.6	27.0	25.2	28.5	25.9	26.6	10
11	29.5	27.7	25.7	26.1	24.6	25.7	25.2	27.6	25.5	21.6	25.1	—	27.4	23.3	22.0	22.3	23.1	27.7	31.4	32.1	28.4	19.4	29.5	30.3	25.4	25.0	23.0	20.4	24.8	26.8	11
12	30.2	27.4	26.7	27.2	24.7	25.3	22.5	25.5	23.4	23.7	25.2	—	20.8	21.5	19.5	15.3	19.1	29.3	31.6	33.6	28.9	22.7	29.0	29.2	24.5	28.2	24.9	22.9	25.8	26.0	12
13	30.5	x	27.2	26.9	23.8	23.3	24.9	25.1	23.2	23.7	24.2	—	24.9	20.6	20.9	18.1	19.9	27.8	31.3	32.4	30.9	27.7	30.3	31.9	27.5	27.9	26.7	23.0	24.3	26.0	13
14	29.6	x	26.5	27.6	23.5	24.9	26.7	26.3	24.1	25.5	24.2	—	27.8	23.3	21.4	21.8	24.0	28.6	31.0	32.1	x	29.2	29.5	30.1	26.5	26.1	24.3	26.9	24.0	26.7	14
15	29.8	x	26.7	26.1	25.6	26.4	24.8	27.0	24.3	23.5	25.2	—	28.8	23.2	19.9	21.5	22.8	32.3	32.2	31.5	x	29.2	28.0	29.9	26.1	25.5	24.3	24.1	26.2	26.3	15
16	29.1	x	26.4	27.3	26.0	25.6	26.2	25.7	23.4	20.7	27.2	—	25.3	22.9	19.8	22.2	21.6	32.1	31.4	31.2	29.4	23.7	29.6	29.4	25.3	26.7	24.3	23.1	26.5	26.2	16
17	30.4	x	26.6	25.7	23.8	24.2	24.9	26.5	25.7	23.3	25.2	—	25.8	22.9	20.9	22.9	21.5	26.1	31.9	32.5	29.9	22.7	29.9	28.9	24.8	26.4	22.8	23.5	26.2	25.9	17
18	30.8	x	27.0	27.7	23.7	23.4	23.1	25.8	24.0	21.2	25.3	—	24.3	23.5	21.3	23.5	21.4	30.1	32.5	33.1	28.9	20.2	29.0	31.0	24.1	27.6	22.3	20.9	24.3	26.1	18
19	30.2	x	23.2	24.6	23.2	22.0	22.8	23.2	19.7	19.3	22.2	—	19.9	19.2	19.5	16.1	18.1	26.4	32.1	33.4	29.9	21.2	29.0	30.4	22.8	28.0	23.4	20.1	25.3	26.9	19
20	28.5	29.4	22.4	26.6	22.2	20.6	23.1	23.5	19.9	20.7	21.2	—	21.8	17.5	18.3	17.4	17.1	23.7	28.6	29.8	31.4	26.7	30.0	30.0	25.3	25.5	23.5	23.2	25.2	25.2	20
21	29.2	25.0	22.5	24.6	22.6	22.3	24.9	24.9	22.2	22.5	22.2	—	22.3	19.3	18.4	19.8	20.2	25.1	29.0	30.6	29.9	25.2	28.4	29.4	24.4	23.6	23.4	28.1	24.3	25.2	21
22	29.6	27.5	25.2	24.6	21.8	21.9	23.8	25.1	23.3	22.3	26.1	—	24.3	20.2	19.7	20.2	18.6	25.0	30.0	30.8	29.4	26.2	28.6	28.0	23.4	24.2	24.2	25.1	25.0	25.1	22
23	29.1	28.0	25.8	25.8	23.7	24.7	25.9	26.7	23.5	25.2	24.1	—	26.4	21.7	18.4	20.6	21.3	30.7	31.2	30.0	28.9	23.2	27.6	28.1	23.5	24.8	23.2	22.8	25.3	25.2	23
24	29.6	28.9	26.6	26.9	24.7	25.5	26.0	26.8	23.3	22.8	25.2	—	27.3	22.4	20.9	21.1	23.1	30.3	31.9	30.3	30.4	25.7	28.9	27.6	23.1	24.6	22.8	24.3	25.4	25.2	24
25	30.1	28.2	26.2	26.6	23.4	25.8	25.5	26.9	24.7	25.6	25.2	—	26.3	22.1	20.3	21.8	23.1	28.0	31.8	31.1	31.9	27.2	28.4	28.4	24.7	23.9	24.6	29.6	26.0	25.8	25
26	30.8	29.3	26.8	27.0	23.7	26.2	25.5	27.7	25.6	26.1	23.1	—	27.0	23.5	21.9	24.2	24.3	28.5	31.4	31.3	31.9	28.7	28.6	28.9	27.2	26.2	25.3	29.3	27.2	25.9	26
27	31.2	26.1	25.2	25.8	24.0	26.2	26.7	28.0	26.1	25.8	26.2	—	27.5	23.6	21.4	23.7	24.8	27.8	31.2	x	32.4	24.7	29.0	30.5	24.3	27.0	24.4	24.7	26.0	26.3	27
28	30.6	27.9	25.9	25.6	24.8	23.5	24.1	25.2	21.7	23.0	23.1	—	21.8	19.7	18.9	17.7	18.6	26.2	32.6	33.7	33.4	28.2	28.6	30.7	25.6	25.5	26.8	24.0	24.9	29.4	28
29	30.1	28.6	26.2	25.9	24.0	24.7	25.6	26.4	23.5	23.7	23.2	—	24.3	20.1	19.0	18.9	18.8	24.0	30.2	33.1	33.9	29.2	29.9	32.3	26.2	27.6	25.8	24.9	26.2	26.0	29
30	30.8	28.1	24.0	24.0	23.0	23.3	25.9	25.7	25.9	24.5	—	—	24.7	20.5	19.8	18.0	21.2	25.0	31.0	32.7	32.4	28.2	29.5	30.3	25.8	30.5	26.0	25.7	24.4	26.0	30
31	28.8	26.6	25.2	26.2	23.8	24.4	25.9	25.9	23.7	24.0	23.2	—	23.7	20.1	20.4	17.6	18.6	24.8	29.8	31.7	32.9	29.7	28.5	31.9	26.0	28.1	29.5	23.5	26.0	26.2	31

RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES PENDANT LE MOIS DE JUILLET 1951.

STATIONS.	PRESSION à 07 H. 00 locales.	TEMPÉRATURE DE L'AIR.						NOMBRE de JOURS d'orage.	ÉVAPORATION en m/m.	PRÉCIPITATIONS.		
		MINIMUM absolu.	MAXIMUM absolu.	MOYENNE des minima.	MOYENNE des maxima.	MOYENNE des $\frac{T_x + T_n}{2}$	ÉCART à la normale.			HAUTEUR totale en m/m.	ÉCART à la normale.	NOMBRE de jours.
<b>COTE EST.</b>												
Diégo-Suarez.....	1017.0	19.6	31.7	21.7	30.1	25.9	+ 0.6	0	134	6	0	6
Vohémar.....	1017.9	—	—	19.7	27.6	23.7	+ 0.5	0	—	—	—	—
Antalaha.....	1017.7	16.8	27.2	18.8	25.7	22.3	+ 0.5	0	58	123	— 20	23
Mananara-Nord.....	1019.5	15.9	27.7	18.7	26.3	22.5	+ 0.7	0	—	118	— 29	24
Ambodifototra.....	1020.0	17.5	26.0	19.6	24.0	21.8	+ 0.1	0	—	412	+ 96	26
Tamatave.....	1020.5	15.9	26.5	18.7	24.6	21.6	+ 0.3	0	56	285	— 8	24
Vatomandry.....	1020.9	14.9	26.2	18.0	24.8	21.4	+ 0.5	0	60	161	— 53	18
Mahanoro.....	1021.2	14.0	27.1	17.3	25.4	21.3	+ 0.8	0	—	52	— 164	16
Nosy-Varika.....	1021.2	14.4	27.2	17.1	25.4	21.3	+ 0.8	0	—	73	— 92	11
Mananjary.....	1020.8	12.8	28.0	16.8	26.3	21.6	+ 1.7	0	—	24	— 151	12
Manakara.....	1021.4	12.2	25.8	16.1	24.0	20.1	+ 0.3	0	93	39	— 135	14
Farafangana.....	1021.3	9.4	26.1	14.7	23.9	19.3	— 0.3	1	60	66	— 140	11
Fort-Dauphin.....	1021.0	12.7	26.1	15.8	23.7	19.8	0	0	97	48	— 54	7
<b>VERSANT EST.</b>												
Ambohitsilaozana.....	931.8	7.4	31.1	11.2	25.1	18.1	+ 1.3	0	—	2	— 7	3
Moramanga.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Marofambo.....	970.1	10.1	28.8	14.7	25.2	20.0	+ 1.4	0	—	39	— 67	15
<b>PLATEAUX.</b>												
Tananarive.....	863.3	6.0	23.6	9.1	21.2	15.2	+ 1.9	0	60	7	— 1	3
Antsirabe.....	—	2.2	22.0	7.2	20.2	13.7	+ 1.3	0	—	13	+ 2	4
Ambositra.....	871.8	4.8	24.2	9.1	20.6	14.9	+ 1.0	0	—	28	+ 1	7
Fianarantsoa.....	897.1	3.3	24.8	9.6	21.6	15.6	+ 1.4	0	—	9	— 12	4
Ihoso.....	937.8	4.9	26.5	11.1	23.7	17.4	0	0	—	10	+ 7	1
Betroka.....	931.5	1.2	28.7	8.3	24.2	16.3	— 1.0	1	—	33	+ 27	5
<b>VERSANT OUEST.</b>												
Mandritsara.....	981.9	13.3	32.3	16.7	27.7	22.2	+ 1.0	0	—	7	+ 2	2
Port-Bergé.....	1018.1	11.3	32.6	16.3	31.2	23.8	+ 0.7	0	—	0	— 2	0
Maevataūana.....	1018.5	15.6	33.7	18.3	32.0	25.1	+ 0.2	0	—	0	— 2	0
Kandreho.....	985.9	13.9	33.1	17.4	31.2	24.3	+ 0.5	0	—	4	— 1	1
Tsiroanomandidy.....	921.9	8.1	28.1	12.7	26.5	19.6	+ 0.8	0	—	4	— 2	4
Miandrivazo.....	1019.6	11.8	34.4	16.2	31.7	23.9	+ 0.1	0	—	14	+ 12	1
Malaimbandy.....	1000.8	9.6	34.2	14.2	30.5	22.4	— 0.4	0	—	3	— 2	2
Beroroa.....	998.8	8.4	32.2	13.0	29.2	21.1	+ 0.2	0	—	4	+ 2	1
Sakaraha.....	968.0	2.8	31.7	9.3	26.6	18.0	+ 0.1	0	—	3	— 3	1
Benenitra.....	994.6	6.5	31.5	10.6	28.0	19.3	— 1.5	1	—	12	+ 8	3
<b>COTE OUEST.</b>												
Hel-Ville.....	1017.1	17.6	30.3	19.9	29.1	24.5	+ 0.8	0	—	80	+ 40	8
Analalava.....	1017.1	16.7	32.1	19.7	30.3	25.0	— 0.3	0	—	0.0	— 4	0
Majunga.....	1018.0	17.3	32.3	20.8	30.1	25.5	+ 0.6	0	147	0.0	— 1	0
Soalala.....	1018.3	14.9	34.2	18.5	29.6	24.0	— 0.1	0	—	0	— 1	0
Besalampy.....	1018.2	12.4	33.1	17.6	30.7	24.1	0	0	—	1	0	1
Maintirano.....	1019.1	14.3	28.5	17.8	25.6	21.7	— 0.8	1	90	6	+ 3	3
Morondava.....	1019.7	9.4	30.5	15.6	26.6	20.1	— 0.9	0	88	3	+ 2	2
Morombe.....	1020.6	6.6	27.6	12.8	24.9	18.9	— 1.9	0	—	1	— 2	1
Tuléar.....	1020.5	6.9	29.5	12.5	25.0	18.7	— 1.2	1	73	9	+ 4	3
<b>SUD.</b>												
Tsivory.....	976.1	5.8	30.6	10.6	25.7	18.1	— 0.1	1	—	43	— 27	5
Tsihombe.....	1020.5	5.4	29.7	11.8	25.1	18.5	— 0.9	1	—	8	— 11	6
<b>COMORES.</b>												
Moroni.....	1016.9	17.5	27.8	19.6	25.7	22.7	— 0.7	0	59	811	+ 569	25
Dzaoudzi.....	1016.7	20.4	29.4	22.3	26.3	24.3	+ 0.4	0	—	21	+ 14	9

**Comores.** — Pluviosité déficitaire à Anjouan et Mohéli, excédentaire ailleurs.

Le total mensuel de pluie le plus élevé a été recueilli à Manantenina : 584 mm. en 15 jours; et la plus forte précipitation en 24 heures a été enregistrée à Moroni : 115 mm. le 4, recueillis après de fortes averses d'instabilité dues à une invasion froide post-dépressionnaire.

#### TEMPERATURES EXTREMES.

La température la plus élevée, 38° 2 le 20, a été observée à Antanimora (Extrême-Sud), et la plus basse, — 2° 1 le-3, à Antsirabe-Pépinière (Plateaux du Centre).

#### INSOLATION EN HEURES ET 1/10°.

STATIONS.	A O U T 1931.	P. 100 DE LA DURÉE possible.	NORMALES D'A O U T.
Diégo-Suarez .....	—	—	—
Majunga.....	324.2	89.2	—
Ambohitsilaozana .....	174.8	48.6	179.5
Tamatave.....	190.0	52.8	—
Tananarive-Observatoire.....	194.1	53.8	235.0
Tuléar.....	319.7	89.1	—
Fort-Dauphin .....	—	—	—

#### GRELE.

Des chutes de grêle ont été observées le 11 à Salimani, et le 25 à Antsalova, Befotaka et Fandrandava.

J. P.



Directeur de publication :  
J. PERIO,

*Ingénieur-adjoint des Travaux météorologiques.*

DATES.	TANANARIVE.						DIÉGO-SUAZÉ.						TAMATAVE.						TULÉAR.						MAJUNGA.						DZAOUZLI.						DATES.				
	1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000						
	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv					
1						13	28											06	11	09	10	16	09	11	11	11	11			13	16	09	14	14	15	1					
2	14	08	11	12														24	03	12	03	20	04	12	10	09	07			14	09	11	13			2					
3	12	07	14	05	03	03	13	16	11	13	08	17						18	12	21	08	26	08	16	09	14	07	09	06	14	16	09	05			3					
4			08	04			17	15	09	09	08	16						31	02	35	05	26	11	11	10	09	10	07	04								4				
5	11	06	16	06	03	03	13	14										23	07	25	06			16	07	12	06										5				
6	11	05	15	04	35	06	14	16										16	06	15	02	28	10	14	06	11	11	07	03								6				
7	12	11	09	03	05	03	13	22										07	04	05	02	29	13	12	11	06	08	00	00									7			
8	12	10	13	09			11	16										11	04	32	04	30	13	13	08	13	04											8			
9	12	10	06	09			13	21	06	08	20	03						16	03	32	12			12	09	05	02					02	05	28	04			9			
10							12	19	11	02								10	05	03	05			10	10	34	03	34	06									10			
11	13	02	08	02	00	00												02	04	33	06	18	09	09	09	09	05	01	02	09	06	09	07	35	02		11				
12	00	00	11	03	08	09	13	13	13	03								22	03	33	09			13	07	13	11	09	06	15	09	11	06	13	03		12				
13	09	05	19	07	26	05	12	14	21	04								15	09	19	06	27	13	11	04	14	09	20	11	14	08	15	04	23	09		13				
14	12	08	19	06			13	15	16	06	27	06						14	06	11	04	16	02	12	10	14	04	24	14	19	03	14	09	28	06		14				
15							12	13	12	05								06	02	34	02			13	08	12	06	31	05	11	08	11	09					15			
16							09	19	11	02								06	04	33	01	35	06	09	05													16			
17	13	06	03	08			11	05	32	05	27	14						07	02	09	03			09	04	09	04											17			
18	08	04	10	04	24	05	12	09										13	04	00	00	22	16	13	07	17	01	23	13			21	06					18			
19	10	07	10	05	19	05	12	16	16	04	26	10						10	09	35	07			12	06	12	10	22	05	07	03	11	10	22	08		19				
20	12	12	08	06			11	18										08	08					07	06	32	07	26	05	09	14	08	11	13	24	06		20			
21	11	06	12	10														05	05	07	01	19	04	10	10	10	06	27	05									21			
22	09	11	03	12			17	16	10	21								20	01	01	03	14	05	09	19	09	04	24	05	09	08	12	08	27	17		22				
23	10	05	09	04	26	05	17	22										08	07					10	16	10	05			07	14	07	10					23			
24	12	04	09	04	27	04	11	23	11	16								06	06	05	10			09	08	11	05	27	05	09	06	14	11	25	10		24				
25	14	03	14	01	28	05	11	18	11	21	26	07						17	02	31	04			10	08	14	05	25	18	15	09	11	08				25				
26	10	04	16	06			11	16	14	03								14	07	06	01	27	04	13	09	14	08	26	05									26			
27	13	09	13	06			10	15	09	06								12	06	10	03			06	13	19	03	27	09	13	08	14	12	29	06			27			
28							12	19	09	06									14	06	15	04	23	06	10	09	16	10	24	05	12	09	12	11	05	08		28			
29	11	08	12	16	27	06	13	15										15	08					15	06	06	05			11	17	12	10			16	10	12	14		29
30	13	10	05	05	24	10	11	19											07	03	04	06	18	04	10	16	10	08	13	02									30		
31	13	06	11	01			14	21	13	06								08	10					31	03	30	05	27	04	11	10	13	07	36	07	09	04	23	03		31

dd : direction en rose de 36  
vv : vitesse en mètres seconde

En italique : Sondages aérologiques effectués l'après midi.

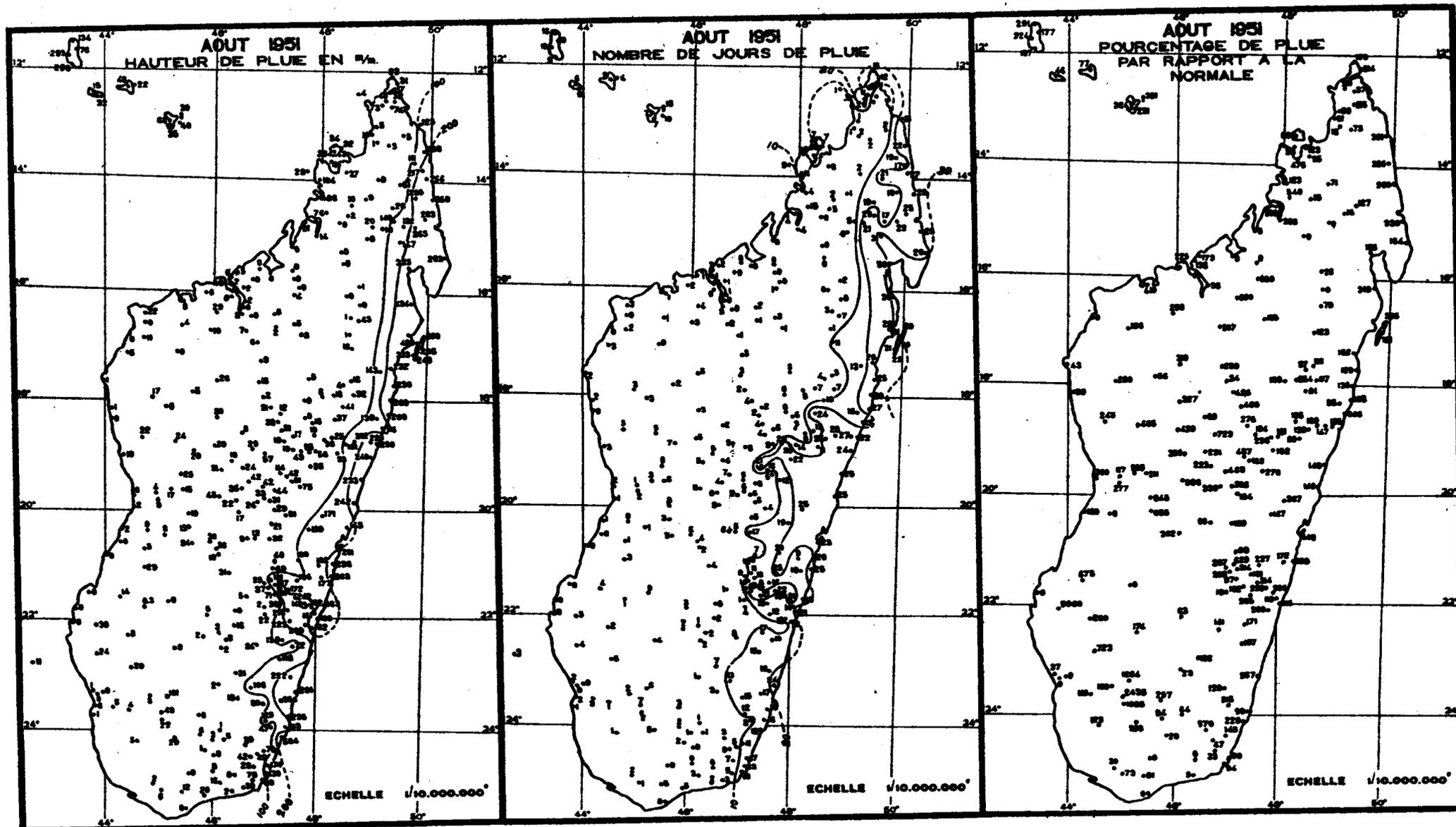
DATES.	COTE EST.										VERSANT EST.			PLATEAUX.				VERSANT OUEST.					COTE OUEST.					SUD.	COMORES.		DATES.						
	DIÉGO-SUAZÉ.	VOHEMAR.	ANTALAH.	MANANARA-NORD.	AMBODIFOTRA.	TAMATAVE.	MAHANORO.	MANANJARY.	FATAFANGANA.	FORT-DAUPHIN.	AMBOHIT-SHAOZANA.	MOHAMANGA.	MAHOLAMBO.	TANANARIVE.	ANTSHIRABE.	AMBOSITRA.	FIANARANTSOA.	MANDRISARA.	PORT-BERGÉ.	MAVATANANA.	MIANDRIVAZO.	SAKARAH.	HELL-VILLE.	MAJUNGA.	MAINTRASO.	MORONDAVA.	TULÉAR.	TSIHOMBE.	MORONI.	DZAOUDI.							
1	—	—	—	3.4	8.3	3.1	0.1	3.2	0.2	—	0.0	x	4.5	0.1	—	0.1	0.0*	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	
2	—	2.1	9.7	9.9	15.2	22.9	0.4	0.5	0.2	—	—	x	—	0.3*	—	0.0*	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	—	0.2*	0.1*	0.1*	—	—	—	—	—	—	2		
3	0.0	0.0	6.7	3.2	3.6	10.7	—	0.0*	0.0*	2.2	—	x	2.0	0.1	—	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1*	—	1.2	0.0	—	—	—	—	—	3		
4	—	1.6	0.0	1.1	0.4	11.1	3.0	0.0*	0.0*	2.3	—	x	2.2	0.0	—	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0*	0.1*	0.0*	115.3	—	—	—	—	—	4		
5	0.4	7.6	1.9	1.0	8.6	1.5	—	2.0	—	—	—	x	0.2*	—	—	0.0*	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0*	0.2	15.6	—	—	—	—	—	5		
6	—	2.5	17.9	3.0	6.9	1.9	0.1	—	25.3	8.7	—	x	1.0	—	—	—	1.8	0.0	—	—	—	—	—	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	8.4	24.2	—	6	
7	0.1	3.1	11.5	14.0	7.8	10.5	2.7	16.0	9.9	16.9	—	x	1.2	—	—	—	0.7	—	—	—	—	—	7.0	—	—	0.0*	0.0*	—	—	—	—	12.7	0.7	—	7		
8	—	—	3.3	2.7	7.1	17.0	7.4	—	—	—	0.0	x	1.0	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1*	—	—	—	2.5	—	—	8			
9	0.0	1.7	1.6	3.2	25.5	30.9	14.2	45.5	45.5	—	1.2	x	33.5	0.0	—	0.1	0.1	—	—	—	—	—	4.4	—	—	0.0	0.1*	0.1*	—	—	—	—	—	—	9		
10	0.0	5.3	0.5	7.6	4.2	1.8	1.8	4.1	2.1	—	—	x	4.0	0.0	0.4	0.0	0.0	—	—	—	—	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0*	—	—	—	—	—	—	0.1	—	10		
11	0.0	16.1	8.3	1.4	20.0	2.5	—	0.0*	0.0*	—	—	x	—	0.0*	—	0.0*	0.0*	—	—	—	—	—	1.4	—	—	0.2*	0.0*	—	—	—	—	15.4	—	—	11		
12	—	4.5	8.1	2.3	0.3	8.7	—	0.0*	—	—	—	x	0.1	—	—	0.0*	0.0*	—	—	—	—	—	0.0	—	—	0.0*	—	—	—	—	7.3	—	—	—	12		
13	0.0	0.0	10.9	0.0*	0.2	—	29.7	74.3	—	—	—	x	0.1	0.0*	—	0.2	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1*	—	0.1	14.4	—	—	—	—	—	13		
14	—	—	2.8	1.2	1.9	—	27.5	4.5	—	—	0.0	x	4.5	0.4	—	0.5	0.0	—	—	—	—	—	—	—	0.0	0.0*	—	0.0	19.5	0.0	—	—	—	—	14		
15	6.5	2.4	22.5	7.6	18.4	4.0	23.6	11.1	19.3	3.0	1.1	x	6.0	3.8	4.7	0.4	0.4	0.0	—	—	—	6.5	—	—	0.0	—	0.6	—	—	—	—	—	—	3.1	—	15	
16	0.0	3.8	29.7	19.4	6.6	7.5	12.6	20.0	x	—	0.0	x	14.4	11.7	12.0	11.4	13.1	—	—	6.2	2.0	6.0	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.2	16	
17	0.1	0.0	96.9	27.1	23.2	2.7	0.1	2.1	x	—	—	x	1.4	—	10.8	0.1	0.4	—	—	—	—	—	16.3	—	—	0.1*	0.1*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17
18	0.0	0.2	0.0	8.3	21.3	3.2	5.6	0.3	x	—	—	x	0.2	0.0	0.0	4.4	0.4	—	—	—	—	—	1.3	0.9	—	0.3*	0.1*	0.2*	—	—	—	—	—	—	—	—	18
19	0.2	3.2	11.7	13.9	11.1	33.0	22.2	6.6	x	2.3	1.6	x	3.0	1.0	—	0.1	0.0	—	—	—	—	—	0.0	—	—	—	0.0*	0.1*	17.1	—	—	—	—	—	—	19	
20	3.0	24.0	14.6	23.9	0.4	0.0	16.5	22.5	x	2.2	—	x	18.0	0.7	—	0.4	1.8	0.6	—	—	—	1.5	—	—	—	0.0	0.3	—	—	—	—	2.8	1.2	—	—	20	
21	3.8	7.0	12.2	23.0	4.4	6.7	19.2	12.8	x	3.4	—	x	18.7	0.0	—	4.5	3.4	—	—	—	—	4.2	6.5	9.0	—	—	0.0	0.2	—	—	—	—	—	—	0.7	21	
22	2.1	35.8	33.7	114.6	2.7	7.0	3.4	6.3	x	—	0.1	x	8.7	0.0	—	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	—	0.2	0.0	1.0	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1	22	
23	0.1	27.6	9.3	17.1	9.6	19.3	4.0	1.1	x	—	—	x	3.6	0.0	—	0.0	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—	—	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—	7.7	3.5	23	
24	0.4	28.6	6.0	21.8	20.2	22.4	19.7	0.9	x	—	—	x	0.5	0.1*	—	0.0*	0.0*	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.3	0.3	—	24	
25	0.4	2.3	7.7	17.1	33.7	5.6	—	0.2	x	—	—	x	—	—	3.0	0.4	11.1	—	—	—	—	—	—	0.4	4.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25
26	—	0.0	0.4	2.9	0.8	0.0	0.1	7.4	x	29.6	—	x	0.5	0.0	0.2	—	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—	1.1	0.1*	—	—	—	—	1.4	29.3	5.3	—	26	
27	0.0	1.4	0.6	14.0	0.0	8.3	1.4	7.6	8.8	14.5	—	x	4.8	0.0	—	0.3	0.0	0.0	—	—	—	—	—	7.4	—	0.0	—	—	—	—	—	—	8.1	0.3	—	27	
28	—	0.0	4.3	9.4	1.1	7.7	15.5	7.2	0.0	3.7	0.0	x	28.7	0.3	0.0	3.9	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.4	1.7	—	28	
29	0.0	14.7	53.5	32.6	16.4	3.7	10.2	1.5	0.0	—	—	x	4.3	0.4	—	3.3	0.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29	
30	0.0	0.9	6.5	7.8	1.0	0.2	—	4.3	11.0	0.2	—	x	1.2	—	—	0.1	0.0	0.0	—	—	—	—	—	3.2	—	—	—	0.0*	—	—	—	0.3	0.0	—	—	30	
31	—	0.0	3.8	7.0	4.8	15.3	1.0	0.7	7.3	0.1	—	x	2.4	0.0	—	—	0.0	—	—	—	—	—	—	0.3	—	—	0.1*	0.0*	0.0*	0.7	12.6	—	—	—	31		

DATES.	COTE EST.										VERSANT EST.			PLATEAUX.				VERSANT OUEST.					COTE OUEST.					SUD.	COMORES.		DATES.
	DIÉGO-SUAZÉ.	VOHÉMAR.	ANTALAHA.	MANANARA-NORD.	AMBODIFOTRA.	TAMATAVE.	MAHANORO.	MANANJARY.	FARAFANGANA.	FORT-DAUPHIN.	AMBOHITSILOAZANA.	NORANANGA.	MAROLAVIBO.	TANANARIVE.	ANTSIRABE.	AMBOSITRA.	FIANARANTSOA.	MANDRITSARA.	PORT-BERGÉ.	MAVATANANA.	MIANDRIVAZO.	SAKARAHA.	HELL-VILLE.	MAJUNGA.	MAINTIRANO.	MORONDAVA.	TULÉAR.	TSHOMBE.	MORONI.	DZAOUZLI.	
1	21.4	19.1	18.5	17.8	18.9	18.3	17.1	15.6	17.4	16.8	12.3	—	15.6	9.6	7.6	10.3	7.9	14.4	14.8	19.5	13.8	8.0	18.4	20.3	18.0	13.3	15.5	17.1	19.3	21.1	1
2	21.1	20.1	18.5	17.5	18.5	17.6	15.7	13.7	13.0	14.8	9.4	—	12.7	5.0	2.5	6.3	3.7	14.1	10.2	15.6	13.8	4.5	17.3	19.5	15.8	15.1	12.6	8.9	18.4	22.5	2
3	20.4	18.9	18.2	17.9	19.5	17.8	15.9	14.3	12.4	15.0	12.8	—	14.6	6.4	3.1	8.1	9.1	15.8	16.5	17.2	15.8	14.0	19.0	21.1	16.9	11.5	13.0	12.4	17.5	20.9	3
4	21.9	19.0	18.6	19.0	20.1	19.1	16.1	14.7	13.4	17.0	13.6	—	14.1	6.8	4.4	8.3	7.4	18.5	15.0	17.8	13.8	6.5	18.4	21.7	17.4	12.4	14.4	13.5	19.5	21.7	4
5	20.4	19.1	17.9	15.8	19.4	16.7	15.9	13.7	12.2	14.8	10.5	—	13.6	9.4	4.4	10.2	8.2	13.2	13.9	17.9	13.8	7.0	18.2	19.2	18.4	12.1	11.3	13.7	17.9	21.8	5
6	21.0	19.3	18.5	19.0	19.1	19.1	16.0	14.1	16.3	15.8	10.2	—	13.6	8.0	5.7	7.3	9.6	18.3	15.9	17.1	15.8	7.0	18.8	20.4	21.7	14.2	12.4	12.7	19.5	23.0	6
7	21.9	18.7	18.5	18.8	18.9	18.9	16.4	17.4	17.5	15.3	9.9	—	12.9	7.6	7.1	8.0	12.2	17.3	15.0	19.2	15.3	9.0	19.7	20.5	18.0	14.3	15.5	15.0	19.8	22.9	7
8	21.6	19.0	18.3	18.3	18.9	17.7	16.8	15.1	17.1	15.8	12.9	—	14.5	7.6	5.7	10.3	11.4	16.6	14.4	20.4	16.8	9.0	18.6	19.7	18.6	13.9	14.5	16.0	19.5	22.2	8
9	22.5	20.3	18.8	18.1	19.0	18.7	16.9	15.6	15.6	16.0	10.2	—	14.3	8.4	7.6	9.5	10.8	14.3	14.0	19.6	x	9.5	19.4	20.1	19.5	14.6	12.8	13.4	18.7	22.1	9
10	21.7	19.3	18.7	18.9	19.0	19.0	17.8	17.1	18.3	17.4	13.5	—	15.6	11.0	10.2	12.3	13.3	13.2	18.2	19.7	18.3	14.0	20.1	20.6	18.8	17.2	12.6	11.5	17.6	21.7	10
11	20.9	19.6	18.3	18.0	18.5	17.5	17.1	15.0	14.9	16.6	11.2	—	12.7	6.6	6.0	6.8	6.9	17.0	18.2	18.5	18.8	10.0	18.6	21.5	19.7	17.8	14.2	12.5	18.7	21.8	11
12	21.3	19.3	18.3	18.2	19.0	18.3	16.0	15.1	14.5	15.7	11.5	—	12.9	8.9	6.0	5.4	8.4	15.0	15.0	19.2	19.3	15.0	19.1	20.2	19.8	16.4	16.0	17.0	19.2	21.8	12
13	21.3	19.2	18.7	17.7	20.1	17.2	16.8	16.4	18.2	17.2	10.5	—	15.0	8.5	5.5	9.4	10.5	16.0	18.2	19.6	17.8	15.5	18.9	21.8	19.7	15.7	18.2	14.1	19.1	21.7	13
14	21.9	19.6	18.3	17.2	20.3	17.3	17.0	17.5	14.9	16.1	9.0	—	15.7	7.8	6.6	10.6	11.3	15.8	15.0	20.8	17.8	7.0	18.8	19.5	19.8	16.2	12.7	15.3	18.7	22.5	14
15	21.0	20.0	17.7	16.8	19.5	17.4	17.0	16.9	13.0	13.8	10.2	—	15.8	10.2	9.4	10.6	10.9	14.4	13.0	19.3	19.8	7.0	20.8	20.0	19.1	14.8	11.6	10.0	18.4	21.7	15
16	20.8	20.0	19.1	18.8	18.4	18.3	16.8	16.8	—	17.0	13.7	—	15.9	9.4	9.3	10.3	11.4	17.9	20.0	21.5	17.8	16.0	21.1	22.1	18.3	19.4	13.3	12.4	19.5	20.0	16
17	21.4	18.7	18.5	19.0	19.7	19.8	17.2	16.5	—	16.3	13.2	—	14.2	9.9	9.4	10.0	10.4	15.0	19.3	17.3	17.3	12.0	19.7	21.7	18.3	15.4	13.2	16.5	19.9	21.8	17
18	21.7	20.3	18.8	18.8	19.5	19.6	16.9	17.2	—	16.3	14.7	—	15.1	11.0	10.0	11.8	12.2	18.3	17.0	22.2	16.3	11.0	21.6	21.0	17.8	14.1	13.6	17.1	20.5	22.0	18
19	21.6	20.0	18.6	19.2	19.9	20.3	—	18.9	—	17.6	14.5	—	16.5	9.4	11.7	12.7	13.9	18.7	19.0	20.8	16.8	11.0	21.4	21.1	18.3	15.3	12.7	13.1	18.6	21.8	19
20	22.2	20.0	19.3	19.2	19.7	19.8	18.9	19.2	—	18.4	15.3	—	17.1	10.6	11.0	12.7	13.6	18.3	20.6	20.9	22.3	13.0	20.2	21.5	20.9	17.8	13.8	14.5	19.9	21.5	20
21	21.3	20.4	19.6	19.7	19.9	19.6	18.1	18.1	—	18.3	13.0	—	16.9	10.0	11.6	12.3	13.3	17.9	16.1	21.2	19.3	15.0	19.8	21.4	19.9	20.4	18.0	15.7	20.7	20.7	21
22	21.4	19.3	19.2	20.1	18.5	18.5	18.0	18.6	—	17.3	10.5	—	16.5	9.2	9.1	11.7	11.9	18.6	19.4	21.2	18.8	13.5	20.8	21.2	20.3	17.8	17.2	17.0	21.1	21.5	22
23	21.4	20.4	18.8	19.0	20.6	18.8	16.9	17.2	—	17.7	12.5	—	14.6	9.8	9.0	10.8	11.6	18.1	20.0	20.5	17.8	14.8	21.2	21.9	19.5	17.0	17.2	15.3	20.7	20.3	23
24	21.2	19.6	18.4	20.0	19.5	19.4	17.2	16.7	—	17.6	12.0	—	15.8	9.4	9.4	10.6	11.6	18.2	16.6	17.3	20.3	16.5	20.7	21.1	20.1	20.6	18.4	15.4	21.5	22.0	24
25	21.3	19.7	19.3	19.3	19.8	19.5	17.4	16.8	—	16.3	12.5	—	16.0	8.9	7.8	9.8	10.7	16.1	17.6	19.5	19.3	14.5	19.5	20.5	19.8	17.3	15.9	15.0	20.2	21.9	25
26	21.4	19.5	18.3	18.7	20.5	19.1	18.1	18.5	—	16.3	11.6	—	16.6	10.8	6.8	11.4	13.2	16.4	15.6	19.8	19.3	14.5	20.2	21.3	19.7	16.2	16.7	17.4	18.9	20.0	26
27	21.0	19.6	18.8	18.2	19.9	18.5	17.4	18.4	—	16.7	10.3	—	16.0	9.3	11.1	12.3	13.1	14.5	14.7	21.0	20.8	14.0	19.5	21.1	20.9	18.7	18.8	18.5	19.9	22.0	27
28	20.9	19.7	18.8	18.7	20.4	19.1	17.7	18.5	19.5	17.6	12.4	—	16.0	9.9	11.1	10.8	11.7	16.7	16.1	18.8	20.8	13.0	19.7	21.2	20.7	17.6	17.5	20.1	19.4	21.9	28
29	21.4	19.6	18.3	19.0	19.3	19.8	18.4	19.7	16.4	16.0	12.8	—	16.3	11.0	11.0	10.8	10.9	16.8	13.5	20.9	19.3	13.0	18.0	20.6	21.2	17.4	17.8	16.1	18.8	21.8	29
30	21.3	19.3	18.2	19.0	18.7	18.7	16.9	15.9	13.9	15.6	12.0	—	15.1	8.1	9.4	8.8	9.8	—	15.3	19.0	19.3	10.8	20.6	20.8	20.3	17.0	16.4	14.4	19.8	21.9	30
31	21.3	18.5	17.8	17.8	18.3	17.7	16.4	16.9	17.1	16.6	8.9	—	13.1	6.4	6.9	7.8	8.8	17.2	14.1	18.8	19.8	10.6	19.2	20.0	19.4	14.8	13.0	14.0	19.9	22.4	31

DATES.	COTE EST.										VERSANT EST.			PLATEAUX.				VERSANT OUEST.					COTE OUEST.					SUD. COMORES.		DATES.	
	PIEGO-SUAZEA.	VOHEMAR.	ANTALAHA.	MANANARA-NORD.	AMBODIFOTUHA.	TAMATAVE.	MAHANORO.	MANANARY.	FARAFANGANA.	FORT-DAUPHIN.	AMBOHITSILAOZANA.	MORAMANGA.	MAILOAHIO.	TANANARIVE.	ANTSIRABE.	AMBOSITRA.	FIANARANTSOA.	MANDRITSARA.	PORT-BERGÉ.	MAEVATANANA.	MIANDRIVAZO.	SAKAHAHA.	HELL-VILLE.	MAJUNGA.	VAINTIRANO.	MORONDAVA.	TULÉAR.	TSIHOUHE.	MORONI.		DZAOUZI.
1	29.6	27.2	25.7	26.1	23.5	24.8	25.1	25.3	23.7	22.7	23.2	—	22.3	18.6	18.9	17.1	18.8	24.2	30.0	31.0	32.4	31.7	28.5	30.3	26.0	30.7	28.8	24.8	26.0	26.1	1
2	30.1	25.2	25.9	23.2	22.6	23.9	24.9	24.8	23.4	23.8	24.1	—	26.1	20.2	18.9	20.5	20.8	24.7	30.4	31.4	32.9	29.2	29.5	30.6	26.9	27.2	27.0	30.2	28.0	26.0	2
3	29.9	27.8	27.2	26.6	23.5	24.8	27.2	26.6	24.2	24.7	24.3	—	26.2	21.1	20.3	20.7	21.5	28.0	31.4	32.1	31.9	25.2	29.0	31.8	24.8	25.6	27.0	25.4	26.8	26.2	3
4	29.7	27.9	25.6	27.0	24.3	23.2	23.1	25.9	24.3	21.9	22.5	—	22.7	20.9	20.9	21.4	21.2	26.8	31.4	31.4	32.4	27.6	28.5	30.4	25.8	24.9	26.2	23.7	26.6	26.0	4
5	31.3	28.1	26.5	27.0	23.8	24.9	25.9	26.5	25.0	24.9	24.9	—	26.9	22.2	21.4	21.7	22.3	28.0	31.6	31.6	31.9	25.2	29.5	31.8	25.2	26.5	25.2	25.1	24.3	25.9	5
6	31.8	27.8	25.9	26.5	24.2	23.8	26.0	26.1	21.6	20.8	25.0	—	23.9	21.0	21.3	19.6	20.8	27.1	31.3	32.3	32.4	25.2	28.7	31.9	24.5	28.7	24.5	21.5	23.9	26.0	6
7	27.5	25.1	24.4	25.6	23.2	24.8	23.6	26.0	22.3	19.5	22.5	—	23.6	20.3	19.5	17.5	18.9	26.1	32.2	33.6	32.9	28.2	29.9	30.1	25.8	26.4	28.2	22.6	25.8	26.0	7
8	29.5	26.8	25.8	26.8	23.8	24.4	23.5	26.4	23.3	23.2	23.6	—	23.7	18.6	19.5	18.9	19.8	27.0	30.2	32.3	33.4	30.6	29.5	32.1	26.3	26.4	27.8	27.1	25.6	25.8	8
9	29.6	27.9	26.0	27.4	23.2	23.9	21.7	25.0	23.5	24.6	24.7	—	21.8	19.4	20.1	20.5	22.4	28.8	32.4	33.6	34.9	31.9	29.9	33.2	26.3	26.6	26.0	29.1	26.2	25.2	9
10	30.3	27.8	26.2	27.0	24.6	25.3	24.9	24.0	21.9	26.2	22.6	—	22.3	18.3	19.5	18.7	18.0	27.6	31.8	32.9	33.9	—	28.5	31.0	28.8	26.8	29.4	31.1	27.5	27.8	10
11	28.7	26.8	24.7	26.6	23.3	24.7	26.3	26.8	24.2	26.0	24.3	—	26.6	21.7	22.4	21.4	21.7	27.5	32.2	32.8	33.9	31.2	28.5	31.2	28.2	26.6	28.2	31.3	26.8	29.2	11
12	29.5	27.3	25.2	26.4	23.3	23.2	25.5	26.9	24.5	25.5	25.2	—	28.3	24.9	23.5	23.6	24.2	29.3	32.4	33.5	33.9	29.4	28.9	32.0	28.3	26.3	26.3	30.3	26.4	26.0	12
13	29.4	26.8	24.5	26.6	24.3	24.9	26.5	27.7	24.6	23.2	24.6	—	25.8	22.1	21.0	20.8	21.8	25.8	31.2	33.1	34.4	27.7	29.2	31.5	26.7	29.4	26.8	24.6	27.0	26.1	13
14	30.4	27.6	25.4	26.8	24.0	24.2	24.9	24.2	23.2	23.7	23.6	—	24.2	20.0	19.4	18.0	19.2	27.0	31.4	32.1	33.9	28.7	28.9	30.3	27.7	30.1	27.4	23.1	25.1	26.1	14
15	29.9	27.7	24.7	23.3	22.9	23.2	23.1	24.4	22.4	23.3	23.1	—	22.8	21.0	19.3	18.2	16.4	25.8	32.0	33.2	33.9	28.7	29.0	30.9	29.4	27.4	27.3	26.7	26.5	26.1	15
16	28.0	26.8	24.6	24.5	24.5	24.7	23.8	23.0	—	22.5	23.5	—	21.0	17.1	16.1	15.8	17.5	26.2	30.6	32.1	32.9	29.7	28.6	31.3	29.3	28.9	29.8	27.9	27.2	26.2	16
17	30.5	27.6	26.2	27.1	23.4	23.1	22.6	25.7	—	24.3	26.6	—	24.4	21.6	19.1	19.4	19.5	27.5	32.8	32.1	32.4	27.2	29.4	31.3	29.1	26.4	27.2	25.8	27.8	25.8	17
18	28.9	27.2	25.7	27.3	23.4	25.2	25.8	27.2	—	24.7	26.6	—	27.4	23.1	21.3	20.5	21.8	30.1	33.3	33.6	34.4	—	27.0	31.8	26.7	26.0	26.3	30.7	27.2	26.2	18
19	30.0	26.9	23.9	27.1	25.0	27.3	25.2	26.9	—	24.5	25.6	—	25.5	21.7	20.5	20.5	21.7	28.1	32.4	33.8	34.4	31.2	28.0	31.8	27.6	26.8	30.6	29.4	26.5	26.6	19
20	28.9	28.0	25.7	27.1	25.2	26.7	25.4	26.5	—	22.8	24.6	—	23.9	21.2	19.9	20.2	21.1	28.2	32.8	33.5	34.9	31.2	29.0	32.5	31.5	27.9	30.0	31.3	26.2	25.4	20
21	28.1	27.3	25.3	26.7	24.6	24.7	25.2	26.8	—	23.9	22.9	—	24.6	20.1	19.3	18.6	18.8	25.6	32.3	33.6	33.9	31.7	29.0	33.1	29.6	30.8	29.6	30.0	26.9	26.4	21
22	29.6	27.0	25.2	24.5	23.0	26.2	25.3	25.2	—	23.8	24.1	—	22.4	19.9	20.4	17.8	17.6	24.0	32.2	33.6	33.9	28.7	29.4	33.2	31.4	28.6	29.2	29.5	27.3	30.1	22
23	28.6	27.5	25.1	27.0	24.3	26.0	25.3	26.6	—	23.8	23.6	—	24.8	19.4	18.9	18.2	19.1	26.6	30.6	33.1	33.9	—	29.3	33.1	30.0	29.4	30.0	30.0	26.3	29.0	23
24	29.0	26.8	25.5	26.9	24.5	25.8	26.0	26.8	—	24.1	23.6	—	26.6	20.9	20.1	19.6	21.0	27.6	31.2	33.1	33.9	27.4	29.0	32.2	29.2	27.2	25.6	30.8	27.2	28.9	24
25	28.6	26.8	25.7	24.7	23.8	24.7	24.4	26.9	—	26.7	23.1	—	26.6	22.4	21.3	22.9	23.8	28.4	32.8	33.6	33.9	28.7	28.9	30.6	28.3	27.2	26.8	30.2	26.7	26.2	25
26	30.2	27.6	25.5	26.6	24.3	25.6	25.4	27.4	—	23.8	24.0	—	23.9	22.4	22.8	21.2	22.0	28.5	32.4	33.6	34.4	26.2	29.0	30.2	28.0	28.1	29.2	23.7	27.2	27.2	26
27	29.7	27.4	25.8	26.4	24.5	24.7	24.6	27.2	24.2	22.4	23.6	—	25.4	19.8	20.0	19.9	19.0	28.4	31.4	33.8	35.4	31.7	29.0	32.6	29.8	28.4	31.6	22.9	27.8	28.0	27
28	29.4	26.8	25.4	26.1	24.3	25.7	25.1	26.6	24.1	21.8	23.6	—	24.0	20.4	20.4	18.6	18.8	27.5	32.1	33.7	34.4	—	28.5	33.1	29.5	28.9	32.2	26.6	26.4	26.8	28
29	29.9	27.2	23.8	26.0	24.2	26.0	25.9	26.5	25.7	23.3	23.2	—	22.7	19.0	17.9	17.1	17.5	26.1	31.4	32.6	35.4	29.2	28.6	33.6	28.5	30.5	33.2	26.4	28.7	26.9	29
30	29.4	27.1	24.7	22.6	23.1	24.8	25.4	26.4	23.2	22.5	22.3	—	23.1	19.1	19.0	17.8	18.1	25.7	31.1	32.4	34.9	31.4	29.1	32.7	29.2	29.3	32.5	28.2	27.2	30.1	30
31	29.1	26.6	24.8	26.4	23.4	23.6	23.5	23.5	23.6	23.1	23.5	—	23.0	20.4	19.9	19.6	19.8	27.3	31.6	30.8	33.9	31.2	28.4	32.0	27.8	27.9	28.8	32.1	26.1	29.5	31

RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES PENDANT LE MOIS D'AOUT 1951.

STATIONS.	PRESSION à 06 h. 30 locales.	TEMPÉRATURE DE L'AIR.						NOMBRE de JOURS d'orage.	ÉVAPORATION en m/m.	PRÉCIPITATIONS.		
		MINIMUM absolu.	MAXIMUM absolu.	MOYENNE des minima.	MOYENNE des maxima.	MOYENNE Tx + Tn 2	ÉCART à la normale.			HAUTEUR totale en m/m.	ÉCART à la normale.	NOMBRE de jours.
<b>COTE EST.</b>												
Diégo-Suarez.....	1017.9	20.4	31.8	21.4	29.5	25.4	+ 0.2	0	160	17	+ 9	11
Vohémar.....	1019.0	18.5	28.1	19.5	27.2	23.3	+ 0.1	0	—	198	+ 132	22
Antalaha.....	1019.2	17.7	27.2	18.6	25.4	22.0	+ 0.4	0	54	397	+ 279	28
Mananara-Nord.....	1021.3	15.8	27.4	18.5	26.1	22.3	+ 0.5	0	—	424	+ 291	30
Ambodifototra.....	1021.5	18.3	25.2	19.4	23.9	21.6	- 0.1	0	—	286	+ 50	30
Tamatave.....	1022.4	16.7	27.3	18.6	24.8	21.7	+ 0.4	0	82	269	+ 66	27
Vatomandry.....	1023.1	16.6	25.7	17.9	24.6	21.3	+ 0.5	0	52	233	+ 74	25
Mahanoro.....	1023.6	15.1	27.2	17.0	24.9	20.9	+ 0.3	0	—	242	+ 76	25
Nosy-Varika.....	1023.5	15.0	26.4	17.2	24.8	21.0	+ 0.4	1	—	201	+ 65	23
Mananjary.....	1023.3	13.7	27.7	16.6	26.0	21.3	+ 1.2	2	—	263	+ 131	25
Manakara.....	1024.1	13.9	25.1	17.0	23.9	20.4	+ 0.5	1	88	166	+ 22	24
Farafangana.....	—	—	—	—	—	—	—	+	+	+	+	+
Fort-Dauphin.....	1023.5	13.8	26.7	16.4	23.6	20.0	0	1	93	89	- 6	13
<b>VERSANT EST.</b>												
Ambohitsilaözana.....	933.3	8.9	26.6	11.9	24.0	17.9	+ 0.5	0	—	4	- 3	4
Moramanga.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Marolambo.....	972.1	12.1	28.3	15.0	24.4	19.7	+ 0.7	0	—	171	+ 107	25
<b>PLATEAUX.</b>												
Tananarive.....	864.7	5.0	24.9	8.9	23.8	16.3	+ 2.6	1	60	19	+ 9	9
Antsirabe.....	—	2.5	23.5	8.0	20.1	14.0	+ 0.5	1	—	31	+ 15	6
Ambositra.....	873.4	5.4	23.6	9.9	19.6	14.7	+ 0.4	2	—	32	+ 12	17
Fianarantsoa.....	898.9	3.7	24.2	10.6	20.2	15.4	+ 0.2	3	—	37	+ 19	14
Ihosy.....	940.2	9.2	27.8	13.5	24.9	19.2	+ 0.7	0	—	3	- 1	1
Betroka.....	932.6	3.4	28.4	12.1	25.4	18.8	+ 0.3	3	—	2	- 5	1
<b>VERSANT OUEST.</b>												
Mandritsara.....	983.1	13.2	30.1	16.4	27.2	21.8	+ 0.4	0	—	1	- 3	2
Port-Bergé.....	1019.2	10.2	33.3	16.2	31.7	23.9	- 0.1	0	—	0	- 2	0
Maevatanàna.....	1019.9	15.6	33.8	19.4	32.8	26.1	+ 0.1	0	—	6	+ 3	1
Kandreho.....	987.0	15.3	33.1	18.2	31.8	25.0	+ 0.1	5	—	26	+ 18	5
Tsiroanomandidy.....	923.0	10.5	28.4	13.7	27.0	20.4	+ 0.2	6	—	23	+ 22	5
Miandrivazo.....	1020.2	13.8	35.4	17.9	33.7	25.8	+ 0.6	4	—	15	+ 8	6
Malaimbandy.....	1001.5	12.2	34.7	15.8	32.8	24.3	+ 0.3	5	—	13	+ 11	3
Beroroha.....	999.4	9.0	33.3	15.7	31.3	23.5	+ 0.9	1	—	0	- 4	0
Sakaraha.....	968.4	4.5	31.9	11.5	29.1	20.3	+ 1.0	5	—	29	+ 25	5
Benenitra.....	995.3	8.2	34.3	13.1	30.4	21.8	- 0.3	10	—	101	+ 93	6
<b>COTE OUEST.</b>												
Hell-Ville.....	1018.0	17.3	29.9	19.6	28.9	24.3	+ 0.3	0	—	43	- 11	11
Analalava.....	1018.1	17.9	33.1	19.7	31.5	25.6	0	1	—	21	+ 17	4
Majunga.....	1019.3	19.2	33.6	20.8	31.7	26.3	+ 0.8	1	205	6	+ 2	2
Soalala.....	1019.5	16.5	33.7	18.8	31.2	25.0	+ 0.3	0	—	8	+ 6	1
Besalampy.....	1019.0	15.4	34.2	18.1	32.3	25.2	+ 0.4	5	—	0	- 2	0
Maintirano.....	1019.5	15.8	31.5	19.2	27.9	23.6	+ 0.2	1	96	1	- 3	2
Morondava.....	1020.1	11.5	30.8	16.0	27.8	21.9	+ 0.3	1	97	2	+ 1	1
Morombe.....	1020.7	11.5	32.2	15.2	27.7	21.5	0	1	—	0	- 0.4	0
Tuléar.....	1020.9	11.3	33.2	14.9	28.3	21.6	+ 1.3	6	89	1	- 2	2
<b>SUD.</b>												
Tsivory.....	977.5	3.3	33.3	9.6	28.3	18.9	- 0.7	4	—	1	- 13	1
Tsihombe.....	1022.3	8.9	32.1	14.7	27.5	21.1	+ 0.6	2	—	12	- 1	5
<b>COMORES.</b>												
Moroni.....	1017.5	17.5	28.7	19.4	26.6	23.0	- 0.3	1	53	293	+ 162	18
Izaoudzi.....	1017.7	20.0	30.1	21.7	26.9	24.3	+ 0.4	1	—	30	+ 21	13

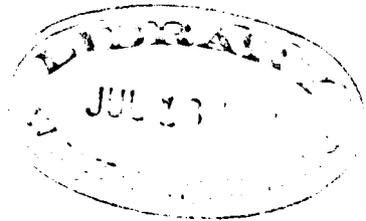


## SERVICE MÉTÉOROLOGIQUE

## RÉSUMÉ MENSUEL DU TEMPS

## A MADAGASCAR

SEPTEMBRE 1951



Durant la majeure partie de ce mois, le temps demeure beau sur les Plateaux et les régions Ouest. Sur les régions Est, on observe également de belles journées et les précipitations d'alizé sont généralement peu importantes. La dernière décade est marquée par une reprise encore faible de l'activité orageuse.

Une dépression frontale, se déplaçant d'Ouest en Est, au Sud du Canal de Mozambique et de Madagascar, commande, du 1<sup>er</sup> au 7, l'évolution du temps sur l'archipel malgache : les 1<sup>er</sup> et 2, l'alizé qui souffle sur l'île depuis le 27 août, fléchit et n'intéresse plus maintenant que la seule côte Nord-Est. Le temps est très beau sur le reste du pays. Cependant, à partir du 3, l'influence directe de la dépression se fait sentir sur la région située au Sud d'une ligne Belo-Mananjary, donnant notamment, les 5 et 6, sur cette région, d'assez fortes pluies accompagnées d'orages et de coups de vent locaux. Les manifestations orageuses gagnent même le centre des Plateaux dans la nuit du 6 au 7 — où on notera un orage à Tananarive. Cette situation a son reflet aux Comores et y provoque, les 5 et 6, de fortes ondées orageuses. Sur les autres régions de Madagascar : moitié Nord des Plateaux, Nord-Ouest et majeure partie de la côte Est, le temps demeure très beau.

A partir du 7, la dépression s'éloigne vers le Sud-Est et l'anticyclone post-dépressionnaire qui lui succède, s'intègre aux hautes pressions orientales et les renforce. Le régime d'alizé se rétablit donc progressivement et se maintiendra jusqu'au 17. Mais son intensité est variable, et, si les pluies sont modérées entre Sambava et Mahanoro du 8 au 10 et du 15 au 17, les courants d'Est, faibles, ne donnent en général, du 11 au 14, que des précipitations éparses, non mesurables. Le temps demeure très beau sur les autres régions, y compris le Sud où l'amélioration est nette dès le 8. Sur les Comores et le Sambirano, persiste durant toute cette période, une instabilité modérée accompagnée d'averses localement orageuses.

Du 18 au 23, le relief isobarique, au Sud du 25<sup>e</sup> parallèle, évolue rapidement et constamment. Trois couloirs dépressionnaires, suivis de fortes poussées anticycloniques, passent sur l'extrémité méridionale de Madagascar. Le temps devient progressivement orageux sur le centre et l'Ouest de Madagascar et des pluies d'alizé sont recueillies sur la partie Est. Cependant, les manifestations orageuses demeurent isolées, peu intenses, et les précipitations recueillies sont faibles. Le beau temps se rétablit à partir du 22, l'instabilité ne persistant que sur le Sud. Chaque passage d'anticyclone post-dépressionnaire accroît l'intensité des pluies d'alizé qui s'étendent à la presque totalité des régions Est. L'instabilité faible à modérée qui intéresse les Comores donne sur les îles un ciel généralement

mi-couvert avec quelques précipitations, notamment sur la Grande Comore.

Ces trois dépressions sont les dernières qui affecteront Madagascar jusqu'au 4 octobre. Aussi, la dernière vague anticyclonique va-t-elle rétablir, du 24 au 30, le régime d'alizé de saison fraîche. Toute la côte Est, au Sud de Vohémar, est alors soumise aux alizés qui y provoquent, avec un ciel mi-couvert à nuageux le matin et le soir, des pluies faibles à modérées. Cependant, du 24 au 28, une zone de basses pressions relatives amène, sur la côte Ouest, entre Maintirano et Nossi-Bé, ainsi que sur les Comores, la formation d'une instabilité modérée, faiblement orageuse.

## PLUIES.

La pluviosité a été déficitaire pour la majorité des stations. Les zones excédentaires, très nettes cependant, peuvent se répartir en trois groupes : d'une part le Sud de l'île, d'autre part la côte Est et la côte Ouest approximativement entre le 14<sup>e</sup> et le 17<sup>e</sup> parallèle. Il faut noter encore que la moitié septentrionale des Plateaux et la falaise Nord-Ouest n'ont reçu pratiquement aucune précipitation pendant ce mois, à quelques rares exceptions près.

*Côte Est.* — De Diégo à Tamatave, la pluviosité est normale ou excédentaire. Elle est, par contre, nettement déficitaire au Sud de Tamatave.

*Versant Est.* — A part les régions situées entre Ampatamaroreny et la côte, ainsi qu'entre Fianarantsoa et Manakara où la pluviosité excède légèrement la normale, les autres parties des versants sont déficitaires.

*Plateaux.* — Très fort déficit en général jusqu'à Ihoisy, et pluviosité excédentaire sur le Sud des Plateaux.

*Sud.* — Pluviosité fortement excédentaire, sauf à Betioky-Sud où on n'a enregistré aucune précipitation.

*Ouest.* — Les excédents se localisent au Sud de la Mangoky. Plus on remonte vers le Nord, plus le pourcentage diminue : la région de Maintirano est fortement déficitaire.

*Nord-Ouest et Extrême-Nord.* — Pluviosité excédentaire sur le littoral, sauf sur les régions de Majunga et du Cap d'Ambre, déficitaire sur les régions intérieures.

*Comores.* — En général, la pluviosité est excédentaire. La Grande Comore toutefois est en majeure partie déficitaire.

Le total mensuel de pluie le plus élevé a été recueilli à Boboni (Grande Comore) : 585 millimètres en 12 jours de précipitations; et la plus forte chute en 24 heures a été enregistrée à Tamatave avec 57 millimètres le 28.

#### TEMPERATURES EXTREMES.

La température la plus élevée : 39° 6 a été observée à Tsi-vory le 26 et la plus basse, 0° 7, à Antsirabe-Ecole les 8 et 12.

#### INSOLATION EN HEURES ET 1/10.

LOCALITÉS.	SEPTEMBRE 1951.	P. 100 DE LA DURÉE possible.	NORMALES de SEPTEMBRE.
Diégo-Suarez .....	314,7	87,2	—
Majunga .....	310,9	86,0	—
Ambohitsilaozana .....	194,4	54,5	196,6
Tamatave .....	187,5	52,5	—
Tananarive-Observatoire .....	284,7	68,1	248,4
Tuléar .....	327,6	90,4	—
Fort-Dauphin .....	—	—	—

#### GRELE.

Une chute de grêle a été enregistrée le 4 à Antsampandrano.

J. P.



Directeur de publication :

J. PERIO,

*Ingénieur-adjoint des Travaux météorologiques.*

DATES.	TANANARIVE.						DIÉGO-SUAIREZ.						TAMATAVE.						TULÉAR.						MAJUNGA.						DZAOUDZI.						DATES.	
	1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000			
	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv				
1	36	03	08	05	23	08	13	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	08	31	09	32	06	08	13	11	09	35	11	09	08	29	09	02	11	1	
2	36	04	02	03	23	09	09	09	12	11	—	—	—	—	—	—	—	—	17	05	34	12	33	11	09	06	06	03	34	11	09	07	14	03	01	09	2	
3	07	02	35	09	33	16	11	13	26	03	—	—	—	—	—	—	—	—	27	06	34	13	—	—	09	02	32	03	34	11	10	03	30	04	01	07	3	
4	34	02	11	06	32	18	09	09	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32	12	33	17	—	—	08	06	00	00	31	10	10	09	00	00	34	07	4	
5	31	04	31	08	31	15	11	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34	03	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	
6	27	04	27	13	27	14	11	10	19	06	04	06	34	05	29	06	—	—	30	11	29	26	—	—	08	03	24	09	25	11	—	—	—	—	—	—	6	
7	27	11	24	05	24	14	—	—	—	—	—	—	24	05	30	03	26	11	25	10	—	—	—	—	36	02	22	04	20	07	13	06	21	07	—	—	7	
8	21	01	25	08	—	—	—	—	—	—	—	—	36	07	33	07	—	—	21	09	20	17	—	—	33	06	23	06	—	—	05	03	20	04	29	04	8	
9	11	05	—	—	—	—	09	03	15	02	—	—	—	—	—	—	—	—	15	09	15	12	—	—	08	07	19	05	21	04	11	04	—	—	—	—	9	
10	11	04	16	06	27	06	11	16	—	—	—	—	21	05	15	05	22	04	18	06	07	08	10	08	09	08	03	06	—	—	—	—	—	—	—	—	10	
11	11	11	25	04	—	—	12	17	19	06	—	—	21	02	33	02	32	04	09	02	29	04	22	04	03	03	13	06	—	—	—	—	—	—	—	—	11	
12	—	—	23	02	26	04	06	04	06	07	—	—	23	05	33	10	23	06	16	05	29	04	21	06	08	04	18	02	27	11	09	09	12	06	03	02	12	
13	09	02	30	03	12	05	10	16	07	04	09	06	11	03	24	07	19	07	17	08	24	04	23	04	08	05	00	00	15	06	18	05	04	06	07	07	13	
14	10	04	15	08	08	05	11	18	—	—	—	—	13	06	—	—	—	—	29	04	12	10	27	08	18	02	21	03	—	—	—	—	—	—	—	—	14	
15	12	13	10	07	—	—	14	12	—	—	—	—	10	05	10	11	—	—	18	01	16	09	24	10	01	02	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	
16	09	05	15	08	06	03	14	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	05	15	11	25	08	12	09	16	05	—	—	—	—	—	—	—	—	16	
17	06	04	28	04	03	08	11	15	33	04	—	—	05	05	—	—	—	—	27	03	19	06	27	08	10	10	12	05	—	—	—	—	—	—	—	—	17	
18	09	01	15	09	—	—	12	16	20	02	31	03	07	02	18	06	—	—	13	09	—	—	—	—	11	07	17	03	—	—	—	—	—	—	—	—	18	
19	13	17	13	22	—	—	13	18	17	03	—	—	11	06	—	—	—	—	10	06	16	02	17	08	10	11	12	16	28	12	—	—	—	—	—	—	19	
20	13	14	10	19	—	—	12	20	27	03	—	—	11	10	—	—	—	—	35	07	35	03	05	04	09	16	10	08	—	—	—	—	—	—	—	—	20	
21	09	09	11	12	—	—	12	16	11	10	32	10	14	10	—	—	—	—	07	09	08	04	08	04	11	13	14	08	—	—	—	—	—	—	—	—	21	
22	11	10	09	04	30	03	12	18	—	—	—	—	12	07	08	11	—	—	29	03	09	04	07	06	08	13	10	02	—	—	—	—	—	—	—	—	22	
23	12	03	22	08	—	—	11	18	09	02	—	—	—	—	—	—	—	—	34	02	—	—	—	—	10	06	11	03	27	16	—	—	—	—	—	—	23	
24	—	—	22	04	23	06	14	18	16	08	—	—	21	02	18	03	22	06	19	06	33	11	26	14	09	04	13	08	26	12	—	—	—	—	—	—	24	
25	08	13	17	11	22	04	13	20	—	—	—	—	13	04	15	06	25	12	16	12	21	05	—	—	07	02	15	08	—	—	—	—	—	—	—	—	25	
26	13	09	18	04	—	—	12	21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	04	24	05	21	16	09	03	18	06	—	—	—	—	—	—	—	—	26	
27	09	06	22	08	—	—	12	14	12	09	—	—	—	—	—	—	—	—	20	06	20	09	—	—	12	05	10	05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27
28	11	08	18	08	—	—	12	19	—	—	—	—	15	08	—	—	—	—	12	06	25	06	16	13	10	09	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	
29	11	06	12	11	—	—	13	20	18	06	—	—	14	12	—	—	—	—	18	01	11	06	16	08	13	05	15	05	—	—	05	04	—	—	—	—	29	
30	13	09	20	07	—	—	14	15	14	06	26	06	14	07	06	07	24	05	07	03	17	04	21	08	12	08	10	09	—	—	—	—	—	—	—	—	30	
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31	

dd : direction en rose de 36.  
vv : vitesse en mètres-seconde.

En italique : Sondages aérologiques effectués l'après midi.

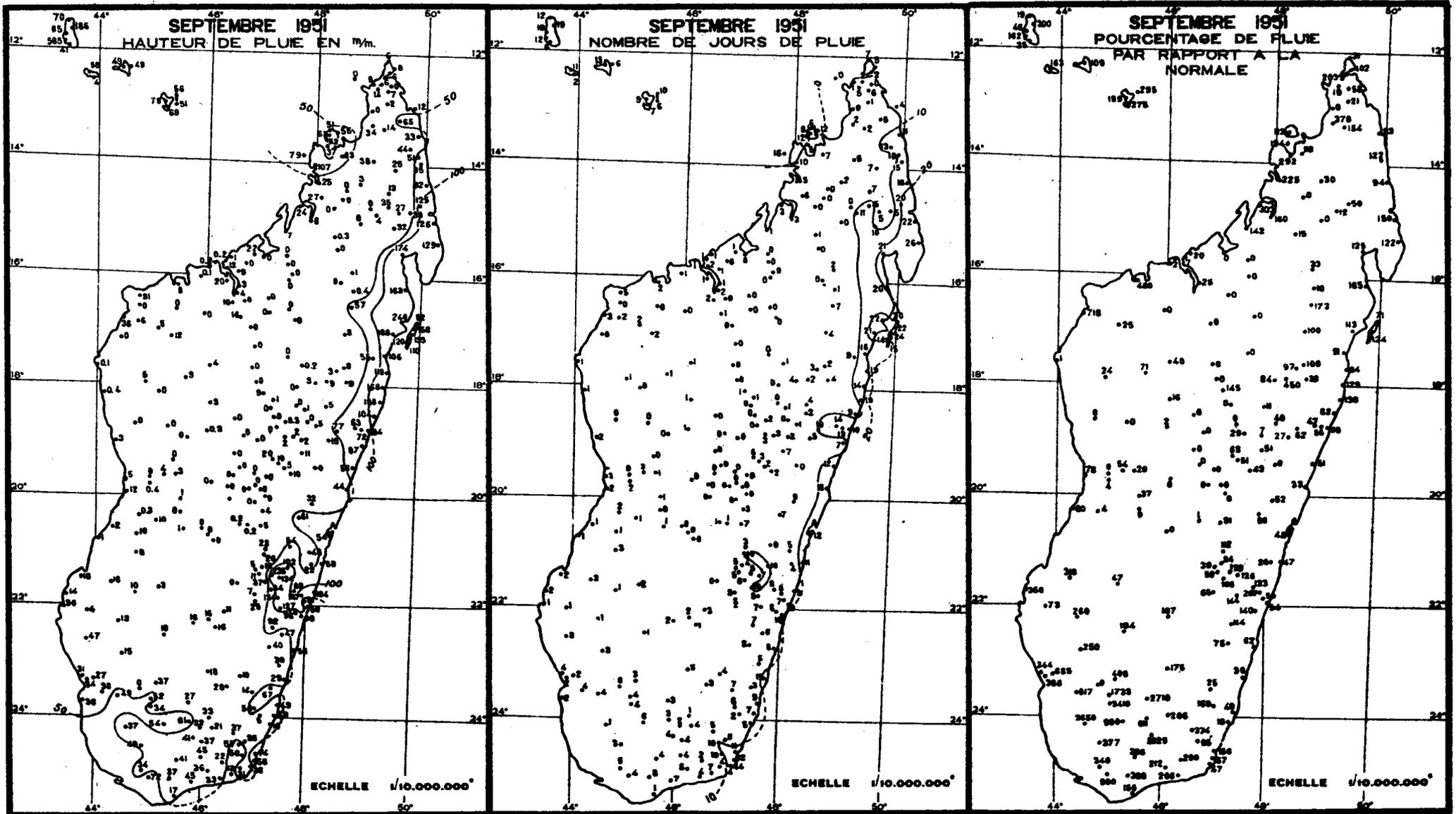
DATES.	COTE EST.									VERSANT EST.			PLATEAUX.				VERSANT OUEST.					COTE OUEST.				SUD.	COMORES.		DATES.			
	DIÉGO-SUAÏEZ.	VOHÉMAR.	ANTALAJA.	MANANARA-NORD.	AMBOIPOTOTRA.	TAMATAVE.	MAHANORO.	MANANJARY.	FARAFANGANA.	FORT-DAUPHIN.	AMBOHITSILAZANA.	MORAMANGA.	MAULAMBO.	TANANARIVE.	ANTSIARABE.	AMBOHITRA.	FIANARANT-OA.	MANDRITSARA.	POUR-BERGÉ.	MAEVATANANA.	MIANDRIVAZO.	SAKAJAH.	HELL-VILLE.	MAJUNGA.	MAINTIRANO.	MORONDAYA.	TULÉAR.	TSIHOMBE.		MORONI.	DZAOUZI.	
1	—	1.2	8.3	8.1	1.5	0.3	1.1	0.0*	—	—	x	0.0	0.0*	—	0.0*	0.1*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0*	0.0*	0.1*	2.4	—	1	
2	—	0.0	4.3	2.9	1.9	—	—	0.0*	0.0*	—	x	—	—	—	0.0*	0.0*	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0*	0.0*	1.1	—	2	
3	—	0.0	0.3	4.5	1.3	—	—	—	—	0.5	x	0.2*	0.0*	—	0.0*	0.0*	—	—	—	—	—	1.8	—	—	—	—	0.2	1.1	—	3		
4	0.0	9.0	3.4	3.6	1.0	0.8	—	0.0	—	7.0	x	—	0.1*	—	0.0*	0.0	—	—	—	—	8.0	—	—	—	0.1*	0.1*	5.6	—	4			
5	—	—	0.0	1.8	—	0.6	—	—	—	11.6	x	0.0	0.1	—	0.0*	0.0*	—	—	—	—	6.0	0.0	—	0.0	0.0	29.4	22.1	0.1	0.9	5		
6	—	—	—	0.0*	—	—	—	0.0*	0.0	1.0	—	x	0.2*	0.0*	—	0.1	0.4	—	—	—	—	1.4	—	0.0	1.9	0.3	4.2	0.2	1.2	6		
7	4.7	—	—	0.0*	—	—	—	0.0*	—	0.8	—	x	—	—	—	—	0.0*	—	—	—	0.3	—	—	0.4	0.0	0.7	1.9	0.1	—	7		
8	1.4	0.8	0.2	8.8	3.5	2.0	0.3	—	0.0*	1.5	—	x	—	—	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0*	0.8	—	—	8		
9	—	—	17.7	3.3	2.8	3.2	2.3	—	0.0*	—	—	x	0.5	0.0	—	—	—	—	—	—	—	0.0	—	—	—	0.0*	—	—	—	9		
10	—	0.3	3.1	0.0*	0.3	0.3	—	—	0.0*	—	—	x	—	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	4.1	—	—	0.1*	0.0*	0.0*	—	4.2	10		
11	—	—	0.0	—	—	—	—	—	0.0*	—	—	x	—	—	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1*	0.0*	0.0*	1.6	4.1	11	
12	—	—	1.7	0.0	—	—	—	0.0*	0.0*	—	—	x	—	—	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0*	—	0.1*	—	—	12	
13	—	0.0	3.5	0.0	0.3	—	—	1.3	0.0	0.0	—	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0*	0.0*	—	—	13	
14	—	7.5	0.3	0.0*	4.8	—	—	0.0*	0.0	—	—	x	—	—	—	0.0*	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1*	0.2*	—	0.0*	14	
15	—	—	4.1	2.4	16.7	5.8	—	0.0*	0.0*	—	—	x	0.5	—	—	0.0*	0.0*	—	—	—	—	3.1	—	—	—	—	0.1*	0.1*	—	—	15	
16	—	—	7.1	1.8	10.6	15.4	2.4	0.0*	0.0*	—	0.0	x	0.1*	0.0	—	0.0*	0.0*	0.0	—	—	—	—	—	—	—	0.1*	0.0*	0.1*	12.0	18.1	16	
17	—	—	1.3	4.4	9.6	1.5	—	0.0*	—	—	—	x	—	0.0*	0.0*	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1*	—	—	—	—	17	
18	0.0	0.2	0.0	1.0	22.6	—	—	0.2	0.6	0.7	—	x	—	0.0*	—	—	0.9	—	—	—	—	0.0	—	—	—	0.0*	—	0.1	—	0.0	18	
19	—	0.0	3.0	15.2	0.1	0.5	1.9	0.2	1.1	2.6	—	x	0.8	0.0*	—	0.3	7.6	—	—	—	—	0.1	—	—	—	0.0*	—	—	6.5	—	19	
20	—	2.6	9.5	14.6	1.4	6.0	0.4	2.1	0.0	—	1.8	x	7.2	0.4	—	3.9	1.0	—	—	—	2.5	—	0.0	—	—	—	—	—	—	—	20	
21	0.0	5.9	38.8	17.7	—	1.0	—	0.1	—	—	0.6	x	0.0	0.0*	—	0.0*	0.0*	—	—	—	—	—	0.2	—	—	0.0*	0.1*	1.0	—	—	21	
22	—	—	0.3	3.4	5.5	2.3	—	0.0*	0.0*	—	—	x	—	0.0*	—	0.0*	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0*	—	—	1.6	—	22	
23	—	1.8	4.6	31.7	1.7	4.4	—	0.0*	0.0*	—	—	x	0.1*	0.0*	—	0.0*	0.1*	—	—	—	—	10.5	—	—	0.1*	0.0*	0.0*	7.8	—	—	23	
24	—	—	—	0.1*	2.6	—	0.1	0.0*	2.7	0.3	0.0	x	—	0.0*	—	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.8	—	2.1	24	
25	—	—	0.0	1.1	13.3	2.2	3.0	11.4	6.0	0.3	—	x	0.0	—	—	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.3	1.1	25	
26	—	1.8	4.5	11.6	10.7	38.7	2.0	7.3	6.5	7.2	—	x	4.1	0.0	—	0.1	—	0.8	—	—	—	—	4.3	—	—	—	—	—	0.1	0.0	26	
27	—	1.5	0.3	20.2	1.7	37.9	18.3	11.2	10.3	0.1	0.0	x	4.0	1.7	0.0	0.1	0.0	—	—	—	—	—	0.0	0.0	—	0.1*	—	—	6.1	3.1	27	
28	—	—	0.8	4.3	12.0	57.0	6.9	11.3	21.5	2.5	0.0	x	6.2	0.0*	—	0.3	1.2	—	—	—	—	35.6	—	—	—	—	—	—	0.2	16.2	28	
29	—	—	0.0	0.0	3.3	6.5	1.0	10.2	6.8	0.2	0.5	x	8.0	—	—	0.1	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23.5	4.5	29	
30	—	—	9.0	0.1*	6.1	—	4.5	2.7	—	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0*	0.0*	—	—	—	30	
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31





RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES PENDANT LE MOIS DE SEPTEMBRE 1954.

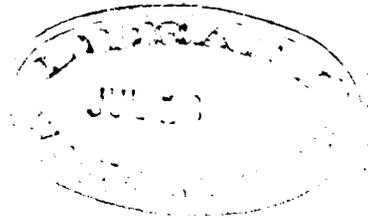
STATIONS.	PRESSION à 06 h. 30 locales.	TEMPÉRATURE DE L'AIR.						NOMBRE de JOURS d'orage.	ÉVAPORATION en m/m.	PRÉCIPITATIONS.		
		MINIMUM absolu.	MAXIMUM absolu.	MOYENNE des minima.	MOYENNE des maxima.	MOYENNE $\frac{T_x + T_n}{2}$	ÉCART à la normale.			HAUTEUR totale en m/m.	ÉCART à la normale.	NOMBRE de jours.
<b>COTE EST.</b>												
Diégo-Suarez.....	1016.8	20.4	31.6	21.7	30.3	26.0	+ 0.5	0	167	6	0	2
Vohémar.....	1017.9	13.2	29.1	19.9	27.8	23.9	+ 0.1	0	—	33	— 29	11
Antalaha.....	1017.7	16.6	27.2	18.6	25.7	22.2	+ 0.1	0	58	126	+ 42	22
Mananara-Nord.....	1019.4	13.3	29.4	18.5	26.3	22.4	0	0	—	163	+ 64	20
Ambodifototra.....	1019.4	17.4	27.5	19.7	24.7	22.2	— 0.2	0	—	133	+ 26	24
Tamatave.....	1020.1	13.7	27.4	18.6	25.7	22.1	0	0	98	188	+ 53	19
Vatomandry.....	1020.5	14.4	27.0	18.1	23.8	21.9	+ 0.4	0	79	56	— 54	12
Mahanoro.....	1020.8	14.4	28.5	17.8	23.7	21.8	+ 0.4	0	—	44	— 88	13
Nosy-Varika.....	1020.6	13.8	27.2	17.2	23.5	21.4	0	0	—	54	— 39	12
Mananjary.....	1020.5	13.1	30.8	16.7	26.9	21.8	+ 1.0	0	—	58	— 66	11
Manakara.....	1021.1	12.0	26.4	17.0	24.1	20.5	— 0.2	1	110	39	— 51	9
Farafangana.....	1020.9	10.4	29.5	15.8	24.9	20.3	— 0.6	1	83	33	— 34	8
Fort-Dauphin.....	1019.8	11.2	28.6	16.0	24.6	20.3	— 0.3	3	128	36	— 41	14
<b>VERSANT EST.</b>												
Ambohitsilaozana.....	931.4	9.3	30.4	12.4	23.6	19.0	+ 0.6	0	—	3	0	3
Moramanga.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Marolambo.....	974.1	10.6	31.3	14.6	26.3	20.3	+ 0.3	0	—	32	— 30	8
<b>PLATEAUX.</b>												
Tananarive.....	862.8	6.4	26.4	9.5	23.6	16.6	+ 1.6	1	94	2	— 5	3
Antsirabe.....	—	4.0	23.8	8.9	23.3	16.1	+ 0.7	0	—	0	— 21	0
Ambositra.....	871.0	5.3	26.7	9.5	23.1	16.3	+ 0.4	3	—	3	— 11	7
Fianarantsoa.....	896.3	3.3	26.1	9.8	22.7	16.3	— 0.2	1	—	11	— 11	3
Ihosy.....	937.2	6.9	32.6	12.9	27.7	20.3	— 0.4	2	—	16	+ 1	2
Betroka.....	930.3	5.4	31.7	11.3	27.5	19.5	— 1.3	1	—	18	+ 8	3
<b>VERSANT OUEST.</b>												
Mandritsara.....	981.5	13.7	34.5	17.0	29.2	23.1	+ 0.7	0	—	1	— 2	2
Port-Bergé.....	1017.5	14.2	33.3	17.9	33.6	23.8	0	0	—	0	— 2	0
Maevatanàna.....	1017.9	16.7	35.6	20.5	34.0	27.3	— 0.1	0	—	0	— 8	0
Kandreho.....	984.6	17.0	34.6	19.9	33.0	26.3	+ 0.1	1	—	4	— 6	1
Tsiroanomandidy.....	921.1	11.8	30.4	14.4	28.9	21.7	— 0.3	1	—	0.3	— 12.7	1
Miandrivazo.....	1017.8	16.3	37.4	19.4	35.4	27.4	— 0.1	0	—	3	— 12	1
Malaimbandy.....	999.2	14.2	37.3	17.3	34.2	25.7	— 0.6	1	—	0	— 6	0
Beroroha.....	996.9	14.2	35.2	17.1	32.9	23.0	— 0.3	1	—	3	— 4	2
Sakaraha.....	963.7	6.0	35.7	13.0	30.6	21.8	0	1	—	13	+ 9	3
Benenitra.....	992.4	10.8	35.3	13.6	31.6	22.6	— 1.9	3	—	37	+ 28	3
<b>COTE OUEST.</b>												
Hell-Ville.....	1016.8	18.2	31.0	20.3	29.7	23.1	+ 0.1	0	—	61	+ 7	8
Analalava.....	1016.8	18.0	34.1	20.2	31.2	23.7	— 0.6	1	—	24	+ 16	3
Majunga.....	1017.4	19.6	34.5	21.4	31.4	26.4	— 0.2	1	179	0.2	— 2.8	1
Séalala.....	1017.5	18.2	34.2	20.3	30.9	23.6	— 0.1	1	—	8	+ 6	2
Besalampy.....	1017.0	17.4	34.3	19.0	32.6	23.8	— 0.3	4	—	36	+ 31	3
Maintirano.....	1017.3	17.9	33.9	20.4	29.2	24.8	+ 0.2	0	119	0.4	— 3.4	1
Morondava.....	1017.7	14.4	34.4	17.5	29.2	23.3	0	1	101	4	— 1	2
Morombe.....	1018.2	11.6	32.6	15.9	28.8	22.4	— 0.3	1	—	14	+ 10	2
Tuléar.....	1018.2	11.3	33.5	15.6	29.3	22.5	+ 0.6	2	98	31	+ 22	4
<b>SUD.</b>												
Tsivory.....	974.0	3.9	39.6	9.6	31.9	20.8	— 1.2	0	—	33	+ 17	1
Tsihombe.....	1019.1	10.4	34.7	14.8	28.8	21.8	— 0.4	3	—	37	+ 23	8
<b>COMORES.</b>												
Moroni.....	1016.0	18.4	29.0	20.0	27.5	23.8	+ 0.1	0	60	63	— 77	16
Dzaoudzi.....	1016.3	20.2	31.1	22.2	28.1	23.1	+ 0.3	0	—	56	+ 37	10



## SERVICE MÉTÉOROLOGIQUE

# RÉSUMÉ MENSUEL DU TEMPS A MADAGASCAR

OCTOBRE 1951



Octobre a été un mois de transition entre les régimes de saison fraîche et de saison chaude. Alors que le beau temps, avec alizé dominant et quelques précipitations peu importantes, a prédominé durant la première décade du mois, les deux dernières décades ont été marquées par une reprise de l'activité orageuse. Cependant, au cours de cette dernière période, les précipitations n'ont pas atteint la normale et sont restées, le plus souvent, sporadiques. Octobre se présente donc comme un mois «sec» bien qu'au point de vue des types de temps observés on puisse déjà le considérer comme appartenant à la saison chaude.

Du 1<sup>er</sup> au 12, les hautes pressions orientales occupent une position nettement méridionale. Elles soumettent Madagascar à un régime d'alizé faible à modéré. Les précipitations sont pratiquement nulles sur les Plateaux, les régions Ouest et sur les Comores, où le ciel demeure clair à peu nuageux. Par ailleurs, les pluies d'alizé sont faibles, à quelques exceptions près, et elles affectent la côte Est principalement entre Mahanoro et Sambava avec un maximum sur les régions du Cap Est et de la baie d'Antongil. Cette situation est à peine perturbée, les 4 et 5, et les 7 et 8, par le passage de deux dépressions frontales au Sud de Madagascar. Celles-ci provoquent localement sur les Plateaux et les régions Ouest une tendance orageuse qui reste faible et ne donne pas de précipitations mesurables.

Du 13 au 18, la circulation générale est faible du fait du déplacement vers le Sud-Est des hautes pressions orientales. Le 13, une dépression se creuse au large de Durban. Elle se déplace ensuite vers le Nord en se comblant lentement pour former un marais barométrique sur le Canal de Mozambique. Sur le Sud de l'île, le Sud-Ouest, l'Ouest et les Plateaux, le temps, beau et peu nuageux le matin, devient instable l'après-midi. Quelques orages isolés se forment mais les précipitations demeurent rares et peu importantes. Sur les régions Est, le temps est généralement beau. De Vohémar à Tamatave, des formations nuageuses d'alizé, peu denses, apparaissent le matin, mais se désagrègent l'après-midi, ne donnant que de faibles pluies. Sur la région Nord-Ouest, le temps demeure beau, si l'on excepte quelques orages le long de la falaise, et de rares averses d'instabilité entre Analalava et Nossi-Bé. Aux Comores, on observe un ciel variable, plus nuageux l'après-midi avec des averses locales d'instabilité.

Du 19 au 22, le passage d'un anticyclone actif au Sud de Madagascar provoque une invasion froide de Sud-Est avec aggravation progressive du temps sur toute l'île et de nombreux orages accompagnés de précipitations modérées à fortes. La zone orageuse se déplace assez rapidement vers le Nord et le temps s'améliore dès le 21 au sud d'une ligne Maintirano-

Fort-Dauphin. Sur la côte Est, l'aggravation ne se fait pas sentir au-delà de Tamatave. Entre cette dernière ville et Diégo-Suarez, le ciel est généralement mi-couvert avec quelques pluies d'alizé. Aux Comores, le temps demeure également beau, les seules précipitations étant dues à des averses orographiques.

Du 23 au 26, un large couloir dépressionnaire passe au Sud de Madagascar et les hautes pressions orientales sont rejetées loin vers l'Est. Notre île se trouve dans une zone de faible gradient barométrique et le temps est beau sur toutes les régions. Cependant, une instabilité convective locale intéresse encore la moitié Nord des Plateaux et la région Nord-Ouest. Elle se manifeste par quelques orages et averses nocturnes, généralement isolés et peu intenses. Sur la côte et le versant Est, des formations nuageuses d'alizé, peu denses, se dissipent au cours de la matinée. Elles donnent de faibles précipitations, plus nombreuses sur la partie centrale de la région Est. Aux Comores, le temps, peu nuageux le matin, devient mi-couvert ou localement nuageux l'après-midi avec de rares averses.

Du 27 au 31, un régime d'alizé faible s'établit à nouveau, rapidement surmonté par des courants de secteur Ouest. Les hautes pressions orientales se reforment au Sud-Est des Mascareignes et demeurent ensuite sensiblement stationnaires. Un anticyclone mobile se déplace à l'arrière du large couloir dépressionnaire cité plus haut. Son passage, au Sud de Madagascar, provoque, dès le 26, sur la région Sud-Est, une légère aggravation. A partir du 27, l'invasion froide se manifeste, sur le reste de l'île, la région Nord-Ouest exceptée, par une reprise de l'activité orageuse. Les orages sont nombreux, mais les précipitations recueillies demeurent, en général, faibles. L'activité orageuse diminue peu à peu pour devenir pratiquement nulle le 31. Le beau temps persiste aux Comores où le ciel reste peu nuageux à mi-couvert avec quelques rares et faibles averses d'instabilité l'après-midi.

### PLUIES.

Mois caractérisé par une répartition très irrégulière de la pluie et par des zones importantes de pluviosité déficitaire en particulier sur l'extrême-Nord et le Sud de l'île.

*Côte Est.* — La pluviosité variant peu le long de cette côte est déficitaire sauf en quelques stations où elle excède légèrement la normale.

*Versant Est.* — Région très déficitaire.

*Plateaux.* — A part le massif de l'Ankaratra où les pluies sont un peu au-dessus de la normale, les autres parties des plateaux, en particulier le Sud, sont déficientes.

INSOLATION EN HEURES ET 1/10°.

*Sud.* — Très fortement déficitaire sauf à Ejeda où deux jours de précipitations ont donné un pourcentage très élevé (318 p. 100).

*Ouest.* — Le versant Ouest des Plateaux est en général excédentaire ainsi que les régions côtières de Maintirano et de Besalampy.

*Nord-Ouest.* — De fortes averses ont donné localement des excédents parfois importants.

*Extrême-Nord.* — La pluviosité est largement déficitaire sauf dans quelques rares stations.

*Comores.* — La pluviosité avoisine la normale localement à la Grande Comore. Elle est déficitaire ailleurs.

Le total mensuel de pluie le plus élevé a été recueilli à Boboni (Grande Comore) : 344 mm. en 8 jours de précipitations et la plus forte chute en 24 heures a été observée à Vangaindrano : 112 mm. le 27 par une invasion froide post-frontale.

TEMPERATURES EXTREMES.

La température la plus élevée a été observée à Amhatomainty (Versant Ouest) 41° 0 le 20 et la plus basse, 3° 0 à Manjakatempo (Plateaux du centre) le 12.

LOCALITÉS.	OCTOBRE 1951.	P. 100 DE LA DURÉE possible.	NORMALES d'octobr.
Diégo-Suarez .....	316,1	82,6	—
Majunga.....	334,7	86,9	—
Ambohitsiaozana .....	150,8	38,9	244,3
Tamatave.....	—	—	—
Tananarive-Observatoire.....	244,9	64,2	271,3
Tuléar.....	370,0	94,6	—
Fort-Dauphin .....	—	—	—

GRELE.

Des chutes de grêle ont été observées : le 19 à Ambondrona-Ecole et Ranohira, le 25 à Ambohimahaso, le 26 à Miandri-vazo, le 27 à Betroka, Fenoarivo et Ikalamavony.

FOUDRE.

La foudre a causé les accidents suivants :  
1 hectare de colline incendié le 14 à Mahatsinjo et le 27 à Ambodifakarana (district de Miarinarivo);  
Egalement dans le district de Miarinarivo, une case endommagée le 28 à Tsiarovana et le même jour quatre bœufs tués à Ambohidranavita.

J. P.



Directeur de publication :  
J. PERIO,  
Ingénieur-adjoint des Travaux météorologiques.



Mois d'OCTOBRE 1951.

HAUTEUR DES PRÉCIPITATIONS en m/m.

DATES.	COTE EST.										VERSANT EST.			PLATEAUX.				VERSANT OUEST.					COTE OUEST.					SUD.	COMORES.		DATES.		
	DIÉGO-SUAÏREZ.	VOHÉMAR.	ANTALAHA.	MANANARA-NORD.	AMBODIFOTOTRA.	TAMATAVE.	MAHANORO.	MANANJARY.	FARAFANGANA.	FORT-DAUPHIN.	AMBOHITSILAOZANA.	MORAMANGA.	MAHOLAMBO.	TANANARIVE.	ANTSIKABE.	AMBOFITRA.	PIANARANTSOA.	MANDRITSARA.	PORT-BERGÉ.	MAEVATANANA.	MIANDRIVAZO.	SAKARARA.	HELLI-VILLE.	MAJUNGA.	MAINTIRANO.	MORONDAVA.	TULÉAR.	TSIHOMBE.	MORONI.	DZAOUZI.			
1	—	1.8	0.4	0.0*	—	—	—	0.0*	0.0	—	x	—	0.0*	—	0.0	0.0	—	0.0	—	—	—	—	6.2	—	—	—	0.0*	—	—	—	1		
2	0.8	8.7	7.5	6.3	23.5	—	—	0.6*	0.0	—	x	—	—	—	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	0.5	—	—	0.0*	—	—	—	0.0	2		
3	—	2.1	1.0	0.5	0.8	2.2	0.1	0.0	—	—	x	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0*	—	1.5	4.5	3			
4	0.0	0.0	—	0.0*	0.2	1.2	—	0.5	—	—	x	—	0.0*	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0	—	0.1*	—	—	—	—	4		
5	—	0.9	—	0.0*	1.3	—	—	—	—	—	x	0.1*	—	—	0.0*	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0*	—	0.9	—	—	5		
6	—	1.0	—	1.7	0.8	0.2	—	3.4	—	—	x	—	0.0*	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0*	—	—	—	0.2	6		
7	—	—	2.0	7.6	—	—	—	0.5	0.0	—	x	—	—	—	—	0.6*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0*	—	—	—	—	7		
8	—	0.4	0.1	0.0*	—	0.2	0.0	0.0	0.6	—	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1*	0.1*	0.9	—	—	8		
9	0.2	1.8	3.9	1.4	4.4	3.6	1.6	—	0.0	0.1	x	0.2	0.0*	—	0.0*	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1*	—	—	—	—	9		
10	0.0	1.2	1.8	—	—	—	—	—	—	0.0*	0.1	x	0.0	—	0.0*	0.1*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	
11	—	1.3	4.7	—	—	—	—	0.0*	—	—	x	—	0.1*	—	0.0*	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	
12	0.0	—	—	0.0*	—	—	—	0.0*	—	—	x	—	0.0*	—	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	
13	—	—	—	0.1	—	—	—	—	—	9.0	x	—	1.9	14.0	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	0.0	—	—	0.0*	—	0.0*	—	—	—	13	
14	—	—	—	0.0*	1.4	0.5	—	—	—	—	x	—	0.0*	—	0.0*	0.0*	—	—	—	23.0	—	—	—	—	—	—	—	0.0	—	0.0	—	14	
15	0.1	0.0	0.5	0.6	0.3	1.2	—	—	—	0.0	x	—	—	0.0	0.7	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.4	—	—	—	15	
16	—	0.6	0.0	1.8	2.3	1.3	—	—	—	—	x	—	0.0*	—	0.0*	—	—	—	—	—	0.0	—	—	0.4	0.0	—	0.0*	—	—	—	—	16	
17	0.0	0.0	2.8	4.4	4.1	0.9	—	0.0	—	0.0	x	—	—	—	0.0*	—	—	—	—	11.7	—	—	2.8	37.3	—	0.0*	—	26.7	—	—	—	17	
18	—	4.2	0.2	8.1	0.7	1.5	—	—	—	0.0	x	—	—	—	0.0*	0.0*	—	—	—	—	0.1	—	—	0.0	—	0.0*	—	32.6	2.5	—	—	18	
19	0.0	0.0	0.7	0.0*	—	—	—	0.0*	—	20.9	0.0	x	4.0	5.0	4.4	4.0	—	—	—	19.2	47.0	0.9	—	—	—	—	2.4	0.5	—	—	—	19	
20	—	—	—	2.0	—	—	55.3	10.3	0.0	0.0	x	1.0	0.4	—	—	1.6	—	0.0	0.0	—	—	—	55.1	2.0	—	—	—	—	—	—	0.0	—	20
21	0.0	—	0.5	3.8	10.2	3.1	21.4	12.5	1.1	0.8	4.3	x	3.8	1.5	1.0	0.0	—	—	0.0	0.0	—	—	0.2	—	—	—	—	0.2	—	—	—	21	
22	—	0.8	19.1	16.7	7.3	7.9	12.8	11.4	11.5	4.8	1.7	x	4.7	0.0	—	0.0	—	—	—	32.3	18.0	—	—	18.2	—	—	—	7.0	8.9	—	—	22	
23	—	7.1	1.8	17.1	0.5	1.3	—	2.1	1.1	—	6.1	x	1.5	0.0	3.0	26.1	—	0.0	—	—	—	—	—	0.0	—	0.0*	—	—	—	—	—	23	
24	—	2.1	1.2	2.0	0.5	7.1	0.0	—	—	—	x	—	12.0	20.0	1.2	6.4	—	—	—	13.8	1.5	—	34.8	—	0.6*	0.0*	—	—	—	—	0.0	—	24
25	—	1.9	0.3	0.4	—	5.5	—	0.0*	19.7	3.1	—	x	—	0.1*	—	0.0	21.7	—	—	—	—	—	—	0.0	—	—	—	—	—	—	—	5.8	25
26	—	1.2	4.4	0.0*	—	—	—	—	9.4	14.2	—	x	—	0.2	38.8	5.5	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.4	0.0	—	—	26	
27	—	—	4.7	1.3	—	—	—	—	16.8	18.4	—	x	1.0	1.5	24.7	12.6	21.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0	—	—	—	—	0.1	27
28	0.6	0.0	2.5	12.0	0.0	0.6	—	—	4.0	6.4	—	x	—	0.0	11.4	0.4	0.9	—	—	—	—	—	—	—	0.5	—	—	—	—	—	—	—	28
29	—	0.0	0.8	0.8	0.8	2.5	0.1	10.3	20.4	—	—	x	0.6	—	20.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.0	5.4	—	0.2	0.6	—	—	—	29
30	—	12.5	—	0.0*	—	3.4	0.7	6.3	14.2	—	0.5	x	7.4	—	2.8	0.3	0.0	—	—	—	—	—	—	0.0	1.9	0.7	0.0*	0.1*	10.0	—	—	—	30
31	—	—	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—	—	x	—	—	—	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.5	—	—	—	—	31

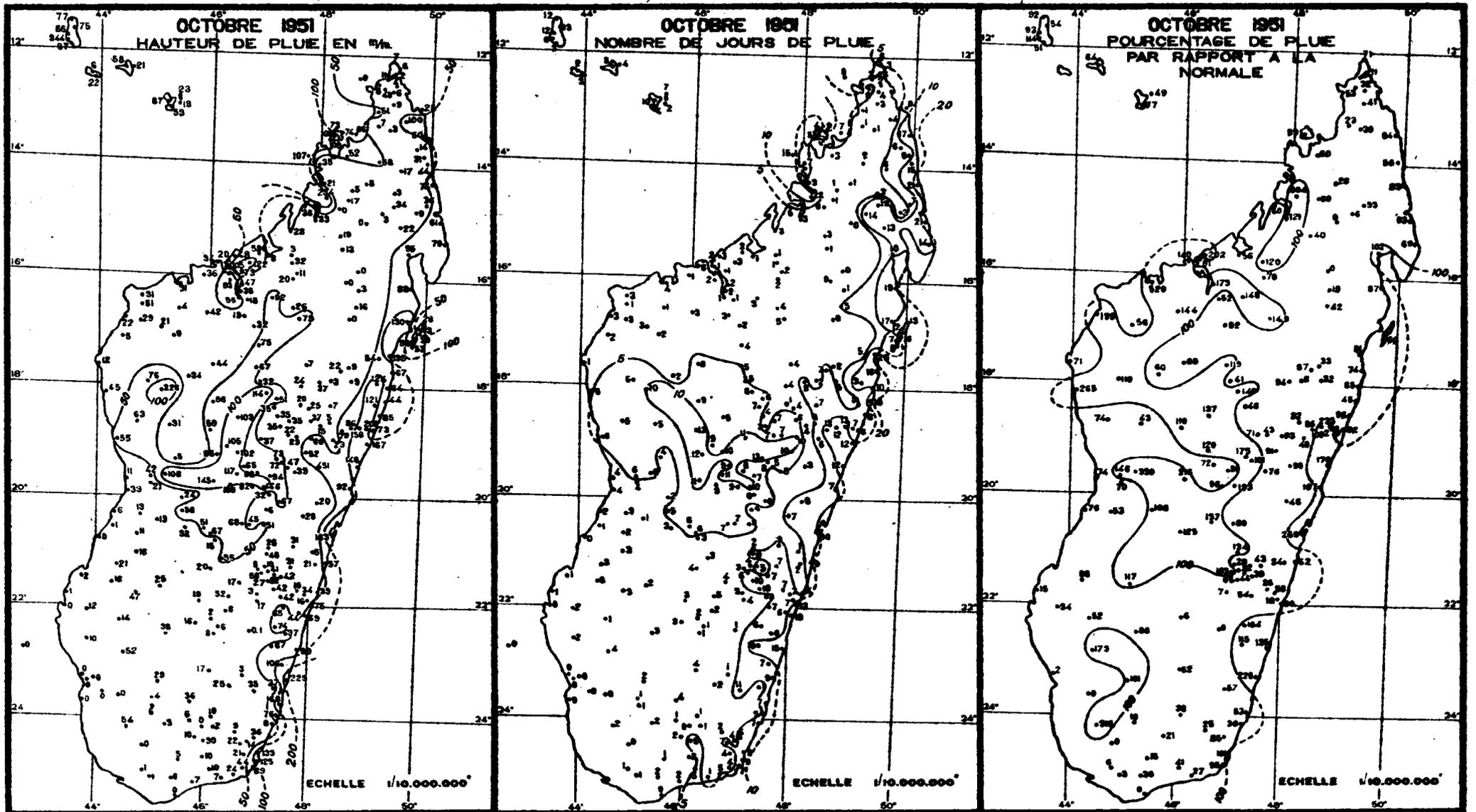
DATES.	COTE EST.										VERSANT EST.			PLATEAUX.				VERSANT OUEST.					COTE OUEST.					SUD.	COMORES.		DATES.
	DIÉGO-SUAZÉ.	VOHÉMAR.	ANTALABA.	MANANARA-NORD.	AMBODIFOTOTRA.	TAMATAVE.	MAHANORO.	MANANJARY.	FARAFANGANA.	FORT-DAUPHIN.	AMBOSITSILOAZANA.	NORAMANGA.	MAROLAMBO.	TANANARIVE.	ANTSIRABE.	AMBOSITRA.	FIANARANTSOA.	MANDRITSARA.	PORT-BERGÉ.	MAVATANANA.	MIANDRIVAZO.	SAKARAH.	HELL-VILE.	MAJUNGA.	MAINTIRANO.	MORONDAVA.	TULÉAR.	TSHOMBE.	MORONI.	DZAOUZLI.	
1	21.4	20.7	18.9	19.5	19.8	19.0	17.0	16.2	16.0	16.4	13.3	x	15.6	10.5	7.5	12.3	12.1	17.5	18.2	21.8	19.8	13.0	20.8	21.0	20.5	17.4	13.0	13.5	19.2	20.9	1
2	22.5	20.6	19.9	18.2	21.4	18.7	18.3	16.5	18.1	17.3	12.1	x	16.0	8.2	9.4	11.8	12.9	16.3	16.2	21.9	20.3	13.0	20.0	21.8	21.3	16.7	17.0	16.0	20.1	22.7	2
3	21.3	20.5	19.7	19.8	19.9	17.6	17.0	16.6	14.6	18.3	9.8	x	15.1	9.4	7.5	10.3	7.8	18.5	16.8	22.9	20.3	15.0	20.2	21.9	21.1	16.8	15.2	18.0	20.3	22.0	3
4	23.4	20.6	20.2	18.2	21.9	17.9	17.9	18.4	19.5	18.2	10.7	x	15.1	10.3	8.6	12.3	12.3	18.4	18.2	22.5	21.8	14.0	20.7	21.6	22.9	18.5	15.6	15.9	20.5	20.5	4
5	22.5	21.3	19.3	18.1	21.7	19.1	21.1	20.0	19.7	19.4	13.0	x	16.1	10.9	10.4	9.6	13.7	17.1	17.6	22.3	22.8	13.0	22.4	21.6	23.0	21.5	16.4	17.4	20.4	22.7	5
6	22.9	20.6	19.7	18.2	20.6	18.5	19.0	17.6	17.4	17.6	10.3	x	14.4	11.1	9.0	10.4	11.2	13.6	19.0	22.1	21.3	14.9	21.2	23.2	21.7	19.2	17.3	16.8	20.4	22.7	6
7	23.0	20.5	19.6	18.2	19.9	20.0	18.8	19.5	20.2	20.3	14.0	x	15.8	10.5	9.4	10.9	13.9	14.7	19.2	21.8	21.8	17.0	21.7	22.0	21.7	21.4	16.7	20.6	20.8	23.0	7
8	22.7	20.5	18.8	18.8	20.4	19.7	19.0	20.3	20.7	18.3	13.7	x	17.0	10.7	8.7	13.8	12.9	16.3	20.0	22.5	22.3	17.0	22.2	22.3	23.0	20.4	16.9	16.0	21.0	23.1	8
9	22.8	20.3	19.0	18.7	20.4	19.6	19.2	18.6	17.7	18.9	11.9	x	15.1	9.5	9.0	11.0	14.9	18.0	19.0	22.3	22.3	15.0	20.1	21.6	23.1	21.0	18.2	17.2	21.1	24.1	9
10	21.7	20.8	19.8	21.2	21.6	20.9	19.2	19.3	18.5	18.3	11.2	x	15.0	11.3	9.7	9.8	9.7	19.2	22.1	22.1	23.3	17.0	21.8	23.0	20.5	24.0	19.8	14.1	21.3	23.8	10
11	22.9	21.3	20.0	21.1	22.7	22.7	19.8	19.0	19.9	17.2	12.6	x	14.2	9.6	8.0	6.8	10.6	18.3	18.0	22.0	21.3	16.5	20.6	23.3	22.1	22.9	19.4	18.4	21.1	23.3	11
12	23.3	21.3	19.3	18.7	21.9	18.4	18.0	17.8	19.4	19.3	9.7	x	14.0	8.6	7.0	7.7	8.5	15.4	18.2	21.3	22.3	16.0	21.2	22.1	21.4	21.1	20.8	22.3	21.0	23.6	12
13	21.6	20.8	19.0	19.4	21.8	19.0	19.1	17.5	17.9	17.6	12.5	x	17.1	11.5	9.0	13.9	11.8	15.6	19.2	22.6	21.6	16.0	21.2	22.2	22.5	20.5	19.0	18.2	22.3	24.2	13
14	22.7	20.8	19.8	19.0	19.4	19.8	19.0	19.1	18.5	19.3	14.8	x	17.1	12.9	10.9	10.0	11.5	17.5	22.0	23.2	21.8	18.1	22.6	23.5	22.4	21.1	20.0	17.5	21.9	24.9	14
15	22.8	21.2	19.7	19.2	20.2	19.6	20.8	20.1	21.4	17.8	14.9	x	15.8	12.8	11.2	11.7	12.8	16.9	22.1	24.4	20.3	17.0	21.9	24.1	22.0	21.6	22.2	20.5	21.0	24.8	15
16	21.9	21.1	19.8	19.8	22.0	19.8	19.9	19.7	20.2	19.3	12.5	x	15.9	12.4	12.5	13.1	13.0	18.9	20.8	23.3	23.3	18.7	22.2	23.6	23.2	21.8	21.0	18.8	22.0	24.9	16
17	23.4	21.5	20.3	20.1	21.9	20.3	19.6	20.8	20.3	19.3	15.7	x	15.8	13.0	10.8	11.8	14.1	18.6	19.3	23.4	23.6	22.0	22.8	22.9	23.2	23.5	22.0	20.1	21.5	24.8	17
18	22.5	21.5	20.1	20.7	20.8	21.7	19.4	18.6	17.6	20.0	15.0	x	16.3	10.6	8.7	11.8	13.5	17.7	18.8	22.2	22.8	17.9	21.5	23.3	21.8	23.5	20.1	19.6	21.0	22.6	18
19	22.8	21.2	20.0	19.2	21.2	20.3	19.5	19.7	18.7	18.3	12.6	x	15.1	12.5	9.6	10.8	12.4	16.1	21.3	22.2	23.8	20.5	22.3	23.0	23.1	23.4	22.0	18.3	21.4	23.1	19
20	22.8	21.8	19.9	19.9	22.1	22.0	22.0	19.6	17.3	18.8	17.7	x	18.7	13.4	11.0	10.9	11.9	16.3	19.3	24.9	21.3	18.9	21.9	24.9	23.9	19.9	22.7	20.0	21.4	23.3	20
21	23.5	21.6	20.8	21.9	21.4	21.5	19.0	18.1	17.4	16.8	17.8	x	18.0	13.6	14.0	13.4	13.5	19.0	22.8	27.3	22.5	13.5	22.0	23.7	23.9	21.6	17.2	10.5	20.8	24.0	21
22	23.8	22.4	20.3	21.4	21.1	21.4	18.5	17.7	16.4	15.9	17.7	x	17.1	13.4	12.6	12.6	13.0	19.2	23.6	22.7	20.3	12.9	23.1	24.6	21.6	15.8	17.0	17.5	21.2	24.0	22
23	23.9	22.7	21.3	21.9	23.0	22.3	20.1	19.3	18.9	17.4	17.7	x	18.6	13.7	13.0	13.8	14.7	22.0	20.6	23.6	24.3	16.5	24.2	21.7	23.8	21.2	16.2	18.0	21.9	25.3	23
24	23.9	21.6	20.7	21.5	22.1	22.8	22.0	20.5	19.2	17.7	17.1	x	18.3	14.3	14.9	14.4	15.9	21.1	22.2	25.2	23.8	17.9	23.6	23.3	23.7	22.6	18.4	13.3	22.1	24.9	24
25	23.6	21.7	20.6	22.2	22.9	21.8	21.8	21.6	21.3	19.0	15.9	x	20.6	14.1	14.4	14.8	16.4	18.7	21.6	22.5	22.8	16.7	21.3	24.2	23.7	20.2	16.8	17.9	21.9	24.3	25
26	23.3	21.3	19.5	21.0	22.1	21.6	21.1	20.1	21.0	18.0	16.4	x	19.1	12.5	14.6	15.7	15.3	20.9	22.8	23.0	22.0	18.6	23.1	24.5	23.0	20.3	20.6	18.5	22.0	24.0	26
27	23.3	21.4	20.1	19.5	22.0	19.8	20.8	20.8	21.3	17.4	x	x	18.1	13.7	13.7	15.6	16.5	17.0	21.5	21.3	19.5	17.5	21.4	24.3	23.5	23.3	19.6	20.5	21.0	23.7	27
28	23.7	21.9	20.4	21.0	22.3	19.8	20.1	20.7	19.9	17.4	13.0	x	18.0	12.9	13.5	15.6	15.6	20.0	22.8	24.3	21.2	20.5	22.9	21.2	24.0	23.1	21.0	19.5	21.7	24.8	28
29	23.7	21.5	20.0	20.5	22.1	20.8	20.2	19.5	20.9	19.9	16.8	x	17.1	13.4	14.6	15.4	15.9	18.4	22.3	24.8	20.8	22.5	23.1	24.5	21.5	22.8	19.4	18.8	22.8	25.1	29
30	23.5	22.0	20.9	20.4	22.6	21.1	21.0	21.4	21.5	20.4	14.6	x	19.1	13.5	12.8	15.6	16.8	18.2	19.1	22.9	21.8	18.9	21.6	23.9	21.1	21.6	18.2	20.3	22.4	25.0	30
31	23.6	21.1	20.3	19.7	22.7	22.4	23.0	20.1	21.5	20.4	16.4	x	19.6	12.4	11.6	14.4	15.8	16.6	22.1	24.9	22.8	18.5	21.9	24.0	21.2	22.6	20.6	18.4	21.4	24.3	31

DATES.	COTE EST.										VERSANT EST.			PLATEAUX.				VERSANT OUEST.					COTE OUEST.					SUD.		COMORES.		DATES.
	DIÉGO-SUAZÉ.	VOHÉMAR.	ANTALAHA.	MANANARA-NORD.	AMBOHIFOTOTRA.	TAMATAVE.	MAHANORO.	MANANJARY.	FAHAFANGANA.	FORT-DAUPHIN.	AMBOHITSILAZANA.	MOHAMANGA.	MAHOLAMBO.	TANANARIVE.	ANTSHABE.	AMBOHITRA.	FIANARANTSOA.	MANDRITSARA.	PORT-BERGÉ.	MAEVATANANA.	MIANDRIVAZO.	SAKARAHA.	HELL-VILLE.	MAJUNGA.	MAINTIRANO.	MORONDAVA.	TULÉAR.	TSIHOMBE.	MORONI.	DZAOUZI.		
1	31.6	29.2	25.2	27.6	24.2	26.1	26.0	26.9	24.8	24.9	26.4	x	25.7	24.1	24.4	22.6	22.8	28.9	34.5	35.5	36.9	32.2	30.0	32.7	28.8	29.0	28.7	30.1	28.1	28.5	1	
2	31.7	29.4	25.4	28.1	25.0	26.6	27.0	28.4	25.5	24.5	26.3	x	25.7	22.3	24.0	22.5	22.6	30.3	34.4	35.6	36.9	32.2	29.2	32.4	29.4	29.7	33.6	29.8	28.0	29.8	2	
3	31.4	28.6	26.1	27.3	24.7	25.1	27.7	27.9	25.6	24.9	25.4	x	27.8	24.9	26.0	25.1	24.0	28.6	34.0	35.2	37.4	32.2	29.6	32.0	29.1	30.3	29.7	30.1	26.3	30.6	3	
4	30.3	27.4	26.2	27.5	25.0	26.4	26.1	27.8	25.9	26.0	26.5	x	26.0	24.9	26.9	24.9	24.6	29.2	34.6	35.6	37.4	33.4	30.2	32.2	29.9	29.8	28.4	36.2	28.3	27.9	4	
5	32.2	28.7	27.3	27.5	25.0	26.6	26.1	27.9	25.6	26.4	26.6	x	28.7	25.5	26.3	25.7	26.6	29.7	35.0	36.7	37.9	36.2	30.5	34.9	30.3	29.1	27.8	36.2	27.6	27.9	5	
6	32.3	29.1	26.3	27.1	24.7	26.4	26.1	28.4	25.6	25.5	27.7	x	28.8	28.6	27.9	27.2	28.5	30.8	35.7	36.5	33.9	34.2	30.6	31.5	28.9	28.7	28.8	29.6	29.0	27.9	6	
7	32.1	29.6	24.7	28.6	25.5	27.1	26.3	27.3	25.9	25.4	27.4	x	28.4	27.2	27.9	26.7	27.0	31.5	35.3	35.7	38.9	37.2	30.5	32.8	30.5	29.5	28.6	35.1	27.8	30.6	7	
8	31.0	29.1	26.2	27.6	25.5	27.4	26.4	28.2	26.1	26.0	26.8	x	28.5	25.6	27.0	26.1	25.8	29.5	33.9	36.3	38.9	x	31.5	34.6	30.7	28.8	30.8	36.1	28.1	28.2	8	
9	30.8	29.6	27.0	27.6	25.2	26.6	26.8	28.7	25.9	27.1	26.3	x	28.8	24.4	25.9	25.4	25.2	x	34.5	34.9	37.9	32.7	30.5	31.6	31.5	30.3	32.8	38.6	29.5	30.4	9	
10	30.7	28.2	27.2	28.2	25.4	28.1	25.9	28.5	26.2	28.1	26.6	x	30.1	24.3	25.1	27.4	28.4	29.9	34.7	36.4	39.1	36.2	32.3	35.4	33.8	30.4	29.9	38.1	29.4	30.3	10	
11	31.4	28.8	26.2	28.3	25.7	28.3	26.2	28.4	26.8	28.1	26.0	x	30.3	22.4	24.8	25.1	26.6	29.2	35.3	34.6	37.4	33.2	31.0	34.6	31.5	30.5	29.6	34.1	30.2	29.1	11	
12	30.8	28.1	26.8	28.6	25.7	27.5	26.4	28.6	26.2	27.1	27.1	x	29.8	26.4	25.9	26.4	26.1	30.8	35.7	36.9	37.9	35.7	31.2	32.8	30.6	28.9	30.6	37.1	28.5	28.4	12	
13	30.9	29.1	27.0	27.1	25.4	27.8	26.0	28.8	26.0	26.5	28.4	x	29.8	29.6	27.5	27.2	27.1	31.5	37.2	36.2	38.4	33.2	30.6	31.0	30.2	29.5	31.0	36.8	29.0	30.8	13	
14	30.4	29.4	27.2	27.6	25.7	28.7	25.9	28.7	26.1	25.9	27.5	x	29.8	27.4	26.8	26.8	27.6	31.2	36.5	35.6	38.7	34.7	31.6	30.5	30.5	30.1	29.7	37.4	29.6	31.5	14	
15	30.9	30.1	27.2	28.6	25.7	28.4	26.1	28.6	26.1	27.0	27.4	x	29.3	27.5	25.4	25.8	26.8	31.6	36.0	35.7	37.4	34.4	31.7	31.9	31.1	30.0	31.8	35.1	29.0	31.0	15	
16	31.3	29.1	27.7	28.6	26.1	27.5	27.7	28.5	26.5	27.7	27.2	x	30.4	26.4	26.5	27.5	27.6	30.6	35.2	37.5	37.9	36.2	30.2	34.9	31.0	30.4	32.7	31.2	29.0	30.6	16	
17	30.8	29.4	27.7	28.8	25.8	27.7	27.7	28.8	26.2	26.5	26.8	x	28.7	24.1	24.8	24.7	24.8	29.7	34.6	37.2	37.9	36.4	31.0	35.8	32.7	31.4	34.5	35.6	28.2	31.3	17	
18	31.6	27.6	27.5	27.9	25.7	28.6	27.2	29.0	26.3	27.0	26.7	x	29.0	22.8	26.5	24.9	25.0	29.5	34.7	35.2	36.9	x	31.8	35.1	30.8	31.4	33.6	37.1	26.7	31.5	18	
19	32.2	29.8	27.8	28.0	26.1	28.4	26.2	29.1	26.3	28.1	27.7	x	32.8	28.9	27.4	27.8	28.5	34.2	36.6	35.8	36.9	x	31.3	32.7	30.2	31.2	29.8	32.1	27.8	31.4	19	
20	30.6	30.1	28.6	28.8	27.9	28.9	28.0	29.2	26.6	24.5	32.4	x	31.5	29.2	27.4	26.2	26.7	35.2	38.2	37.6	35.9	28.6	31.3	32.6	29.6	31.6	29.8	27.7	28.3	32.2	20	
21	31.2	30.4	28.7	29.4	26.5	27.7	24.8	24.5	23.1	22.3	28.8	x	24.9	26.6	26.9	26.8	21.5	32.9	37.2	36.4	37.2	x	29.8	32.5	30.8	31.2	27.0	24.1	29.1	32.4	21	
22	31.0	30.7	28.2	27.1	25.0	25.7	22.9	25.1	22.4	21.1	27.8	x	24.7	23.8	24.4	21.7	21.3	32.8	35.7	36.0	37.9	31.2	29.7	32.5	29.3	29.4	32.3	25.1	28.7	31.0	22	
23	31.3	31.0	27.5	27.2	26.6	28.8	25.4	24.4	24.8	24.9	24.4	x	25.4	23.9	25.1	24.6	24.3	30.5	34.8	33.7	35.9	34.7	32.2	28.6	32.7	31.0	31.5	34.6	29.1	30.9	23	
24	31.6	30.1	27.5	28.3	26.3	28.7	26.1	28.5	26.1	28.2	28.9	x	30.3	27.7	26.9	26.1	28.9	32.3	37.1	35.7	35.4	35.2	31.7	35.0	30.2	30.3	29.8	37.2	29.3	31.2	24	
25	30.6	29.3	27.0	28.1	26.0	27.6	26.1	29.0	27.7	26.5	29.2	x	32.3	27.9	26.7	27.2	29.7	33.7	37.0	35.0	37.9	33.2	32.0	31.6	29.6	30.6	30.2	29.3	29.3	31.0	25	
26	30.7	29.7	27.8	29.1	26.1	28.8	27.1	29.1	25.8	21.5	28.7	x	30.3	26.8	25.5	25.3	24.3	31.5	36.4	36.2	38.9	30.8	31.4	33.9	30.0	31.2	31.0	25.8	27.3	30.2	26	
27	31.4	30.0	27.2	29.2	26.1	28.0	26.6	28.9	24.7	20.7	29.1	x	30.8	27.4	26.4	25.5	24.9	31.8	36.7	35.6	36.9	35.2	31.0	32.9	31.2	31.1	32.6	24.4	29.2	32.0	27	
28	32.0	29.7	27.6	28.6	26.5	28.2	27.1	29.5	26.1	23.7	29.1	x	30.8	28.2	26.4	25.8	24.9	30.0	36.3	36.2	36.4	34.2	30.6	31.4	32.5	31.2	31.3	32.0	30.3	31.8	28	
29	32.0	30.6	27.6	28.7	26.8	29.0	26.9	30.6	26.4	27.1	26.9	x	30.1	26.8	26.0	26.2	26.1	31.8	35.7	36.7	36.4	36.2	31.5	34.4	30.8	31.9	30.5	35.2	29.1	31.9	29	
30	32.2	26.3	27.8	29.1	26.5	27.6	26.9	28.2	24.7	26.4	27.2	x	30.4	26.2	24.5	25.8	26.1	31.6	36.6	36.5	35.9	36.2	31.0	35.6	31.1	30.5	30.4	35.1	29.7	31.4	30	
31	32.6	29.3	27.2	28.1	26.2	27.5	27.1	28.1	25.9	26.5	28.7	x	28.8	26.8	26.8	25.2	26.5	33.5	36.9	37.2	36.9	36.2	31.0	33.7	30.7	30.8	30.0	37.6	28.5	30.2	31	

RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES PENDANT LE MOIS D'OCTOBRE 1951.

STATIONS.	PRESSION à 06 h. 30 locales.	TEMPÉRATURE DE L'AIR.						NOMBRE de JOURS d'orage.	ÉVAPORATION en m/m.	PRÉCIPITATIONS.		
		MINIMUM absolu.	MAXIMUM absolu.	MOYENNE des minima.	MOYENNE des maxima.	MOYENNE Tx + Tn 2	ÉCART à la normale.			HAUTEUR totale en m/m.	ÉCART à la normale.	NOMBRE de jours.
<b>COTE EST.</b>												
Diégo-Suarez.....	1015.7	21.3	32.6	22.9	31.4	27.1	+ 0.6	0	178	2	- 12	4
Vohémar.....	1017.0	20.3	31.0	21.2	29.3	25.3	+ 0.5	0	—	30	- 9	17
Antalaha.....	1016.9	18.8	28.7	19.9	27.1	23.5	+ 0.3	0	66	61	+ 3	21
Mananara-Nord.....	1018.5	18.1	29.4	19.9	28.1	24.0	+ 0.4	0	—	89	- 13	19
Ambodifototra.....	1018.5	19.4	27.9	21.5	25.8	23.6	- 0.1	0	—	59	- 40	16
Tamatave.....	1019.0	17.6	29.0	20.3	27.6	24.0	+ 0.6	0	96	44	- 34	18
Vatomandry.....	1019.0	17.2	29.1	20.0	27.0	23.4	+ 0.7	0	×	148	+ 61	12
Mahanoro.....	1019.6	17.0	28.0	19.7	26.4	23.1	+ 0.3	0	—	92	+ 6	7
Nosy-Varika.....	1019.3	16.2	28.3	19.4	26.6	23.0	+ 0.1	0	—	183	+ 115	10
Mananjary.....	1019.0	16.2	30.6	19.2	28.2	23.7	+ 1.2	0	—	37	- 25	9
Manakara.....	1019.6	16.2	26.9	19.5	24.7	22.1	0.0	1	111	75	- 8	13
Farafangana.....	1019.3	14.6	27.1	19.1	25.7	22.4	+ 0.2	1	79	99	+ 26	15
Fort-Dauphin.....	1017.6	15.0	28.2	18.4	23.7	22.0	- 0.3	3	134	69	- 3	7
<b>VERSANT EST.</b>												
Ambohitsilaozana.....	930.4	9.7	32.4	14.0	27.5	20.8	+ 0.4	0	—	22	- 3	7
Moramanga.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Marolambo.....	972.7	14.0	32.8	16.7	29.0	22.0	+ 0.6	2	—	20	- 24	8
<b>PLATEAUX.</b>												
Tananarive.....	862.5	8.2	29.6	11.8	26.1	19.0	+ 1.1	8	96	22	- 28	7
Antsirabe.....	—	7.0	27.9	11.0	25.0	18.4	+ 0.7	8	—	141	+ 38	10
Ambositra.....	870.4	6.8	27.8	12.3	25.7	19.0	+ 0.6	11	—	51	- 13	8
Fianarantsoa.....	895.8	7.8	29.1	13.3	25.8	19.5	+ 0.4	6	—	30	+ 1	6
Ihosy.....	936.1	13.0	34.5	16.3	31.1	23.7	+ 0.7	3	—	2	- 27	2
Betroka.....	928.7	11.8	35.0	16.5	32.4	24.5	+ 1.5	6	—	17	- 15	4
<b>VERSANT OUEST.</b>												
Mandritsara.....	980.6	13.6	35.2	17.8	31.1	24.5	+ 0.1	0	—	0	- 16	0
Port-Bergé.....	1016.1	16.2	38.2	20.2	35.7	28.0	+ 0.2	2	—	32	+ 5	1
Maevatanàna.....	1016.5	21.3	37.6	22.9	36.0	29.5	+ 0.8	0	—	32	- 7	2
Kandreho.....	983.2	19.5	37.4	21.5	35.3	28.4	+ 0.5	12	—	44	- 5	8
Tsiroanomandidy.....	920.2	14.7	32.9	16.9	31.5	24.2	+ 0.5	14	—	59	0	12
Miandrivazo.....	1016.1	19.5	39.1	21.9	37.5	29.7	+ 0.7	6	—	172	+ 138	9
Malaimbandy.....	997.5	17.5	38.8	20.6	37.0	28.8	+ 0.7	9	—	38	+ 3	5
Beroroha.....	994.7	18.1	38.5	21.0	36.4	28.8	+ 0.8	4	—	25	+ 4	2
Sakaraha.....	963.8	12.9	37.2	16.9	34.1	25.5	+ 1.1	3	—	32	+ 22	4
Benenitra.....	990.3	12.0	38.9	16.0	36.4	26.2	- 0.5	5	—	29	0	2
<b>COTE OUEST.</b>												
Hell-Ville.....	1015.6	20.0	32.3	21.9	30.9	26.4	+ 0.2	4	—	101	- 13	7
Analalava.....	1015.4	20.1	35.8	21.7	33.0	27.4	+ 0.6	5	—	36	- 23	5
Majunga.....	1016.0	21.0	35.8	23.1	33.1	28.1	+ 0.6	7	185	20	- 5	2
Soalala.....	1015.8	19.8	35.5	22.4	32.0	27.2	+ 0.5	4	—	31	+ 25	4
Besalampy.....	1015.2	19.0	36.0	21.6	33.8	27.7	+ 0.4	15	—	22	+ 11	3
Maintirano.....	1015.6	20.5	33.8	22.4	30.6	26.5	+ 0.4	11	105	45	+ 28	5
Morondava.....	1015.8	15.8	31.9	21.0	30.3	25.7	+ 0.7	3	113	6	- 2	2
Morombe.....	1016.0	14.7	32.0	18.9	29.4	24.2	0.0	7	—	1	- 5	1
Tuléar.....	1015.7	13.0	34.5	18.7	30.6	24.7	+ 1.5	9	94	0.3*	- 16	0
<b>SUD.</b>												
Tsirovoy.....	972.0	7.3	37.6	13.1	34.6	23.8	- 0.8	3	—	10	- 17	1
Tsihombe.....	1016.6	10.5	38.6	17.8	33.1	25.5	+ 0.9	1	—	6	- 14	2
<b>COMORES.</b>												
Moroni.....	1014.6	19.2	30.3	21.3	28.6	25.0	+ 0.2	0	50	86	- 7	12
Dzaoudzi.....	1015.1	20.5	32.4	23.7	30.4	27.1	+ 1.0	1	—	23	- 24	7

\* Hauteur d'eau due uniquement à la rosée.



## SERVICE MÉTÉOROLOGIQUE

# RÉSUMÉ MENSUEL DU TEMPS A MADAGASCAR

NOVEMBRE 1951



### EVOLUTION DE LA SITUATION GENERALE.

Le mois de novembre a été caractérisé par une alternance des types de temps de saison fraîche, inhabituels à cette époque de l'année, et des situations classiques de saison chaude. Mais l'activité orageuse se manifeste plus par des phénomènes électriques et de fortes nébulosités que par de fréquentes averses. Par contre, les pluies d'alizé se révèlent abondantes durant les deux premières décades. D'autre part, un cyclone de très petit diamètre intéresse indirectement, en fin de mois, l'archipel des Comores et la moitié Nord de l'île. Les dimensions restreintes de la zone de mauvais temps ont rendu difficile la détermination des caractéristiques de ce cyclone. On peut penser d'après les observations des avions en vol, qu'il était d'intensité modérée.

Du 1<sup>er</sup> au 13, la situation générale est commandée par le passage de dépressions frontales qui abordent le Sud de l'île les 1<sup>er</sup>, 7 et 11. La zone pluvio-orageuse qui accompagne ces invasions froides traverse Madagascar du Sud-Ouest au Nord-Est. Le temps s'améliore rapidement sur le quart Sud-Ouest de l'île, après chaque passage, alors que l'activité orageuse persiste sur les autres régions. Les anticyclones post-dépressionnaires amènent une reprise de l'alizé sur la moitié orientale de Madagascar où des pluies importantes succèdent aux averses orageuses.

Du 14 au 18, l'alizé demeure très actif sur l'ensemble du pays, par suite du renforcement des hautes pressions orientales. Une activité orageuse faible à modérée persiste toutefois sur les régions Ouest et sur les Comores. Les précipitations sont en général abondantes. L'affaiblissement de l'anticyclone de l'Océan Indien entraîne, à partir du 17, une amélioration du temps, plus rapide sur les Plateaux et sur la région Sud-Ouest.

Du 19 au 22, l'intensité de l'alizé diminue notablement et le temps s'améliore sur les régions Est où les chutes de pluie sont de moins en moins fréquentes. Par contre, le creusement d'une dépression sur le canal de Mozambique provoque une recrudescence de l'activité orageuse sur les Plateaux, l'Ouest et sur les Comores, mais les précipitations demeurent modérées.

Du 23 au 25, la ceinture de hautes pressions subtropicales s'étend de l'Afrique du Sud au 75<sup>e</sup> méridien Est. Elle soustrait Madagascar à l'influence de toute perturbation, et le temps est beau sur l'ensemble de l'île, à l'exception de quelques pluies d'alizé de Diégo-Suarez à Tamatave, et de quelques averses orageuses sur les plateaux et sur le versant Ouest.

Du 26 au 30, le Sud et le Centre de l'île sont intéressés par le passage d'Ouest en Est d'un front modérément actif, tandis que la partie Nord de Madagascar subit l'influence d'un cyclone de faible diamètre qui s'est formé le 23 au Nord-Est

de l'île Agalega. Ce cyclone se déplace vers l'Ouest-Sud-Ouest et passe le 25 au Nord de notre île. Sa trajectoire s'incurve ensuite vers le Sud-Ouest, puis il s'intègre le 28 à une dépression centrée sur la côte de l'Afrique Portugaise, après être passé à proximité Ouest de l'île Mayotte, dans l'archipel des Comores. On observe, en conséquence, un temps nuageux et orageux sur les régions situées au Sud d'une ligne Maintirano-Sainte-Marie. Au Nord de cette ligne, le ciel est ouvert avec pluie et coups de vent locaux, notamment sur l'Extrême-Nord et sur les Comores. A Dzaoudzi, la vitesse du vent a atteint 90 kilomètres-heure dans la soirée du 26.

### RESUME CLIMATOLOGIQUE.

#### PLUIES.

Dans l'ensemble, la pluviosité a été excédentaire sur la plus grande partie de Madagascar, parfois fortement comme sur la partie centrale de la côte Est se rapprochant parfois de la normale comme sur le versant Est. En outre, le passage du cyclone au voisinage des Comores a provoqué de fortes pluies, d'où un large excédent sur l'archipel. Ne peuvent être comptés comme déficitaires que l'Extrême-Sud de Madagascar et certaines régions de la côte Ouest.

*Côte Est.* — Pluviosité généralement excédentaire, voisine ou légèrement inférieure à la normale au Sud de Farafangana.

*Versant Est.* — Pluviosité excédentaire entre le lac Alaotra et la voie ferrée F. C. E., peu différente de la normale par ailleurs.

*Plateaux.* — La pluviosité est nettement excédentaire sur le centre des Plateaux, voisine de la normale sur les parties Nord et Sud.

*Sud.* — Pluviosité irrégulière où les déficits l'emportent. On note toutefois de forts excédents dans les régions de Betsiky et d'Ambvombe.

*Ouest.* — Pluviosité excédentaire, sauf sur la basse vallée de la Tsiribihina et la région du cap Saint-Vincent.

*Nord-Ouest.* — Pluviosité excédentaire pour la majorité des stations. On note cependant quelques faibles déficits sur la région intérieure.

*Extrême-Nord.* — Pluviosité excédentaire sur la côte, déficitaire sur les contreforts Nord du massif du Tsaratanàna.

**Comores. — Pluviosité fortement excédentaire.**

Le total mensuel de pluie le plus élevé a été recueilli à Combani (île Mayotte) : 703 mm. en 13 jours de précipitations, et la plus forte chute en 24 heures a été observée également à Combani : 239 mm. le 26, dont 215 mm. dans la nuit du 26 au 27, pluie diluvienne due au passage du cyclone.

**TEMPERATURES EXTREMES.**

La température la plus élevée a été observée à Andranomavo (district de Soalala) 42° 0 le 30, et la plus basse, 3° 2 le 16, à Soanindrariny (plateaux du centre).

**INSOLATION EN HEURES ET 1/10°.**

LOCALITÉS.	NOVEMBRE 1954.	P. 100 DE LA DURÉE possible.	NORMALES de NOVEMBRE
Diégo-Suarez .....	261,1	68,7	—
Majunga .....	245,4	63,6	—
Ambohitsilaozana .....	68,0	17,5	199,4
Tamatave .....	173,6	44,7	—
Tananarive-Observatoire .....	133,1	39,9	243,7
Tuléar .....	313,9	79,2	—
Fort-Dauphin .....	—	—	—

**GRELE.**

Des chutes de grêle ont été mentionnées, le 4 à Nanisana, le 6 à Ambatondrazaka, le 7 à Antsirabe-pépinière, Anosiroa, Mantasoa, Merikanjaka, Vohidiala, le 8 à Sakoamadinika, le 11 à Sakalalina, le 14 à Betomba, le 15 à Befandriana-Sud, le 16 à Befandriana-Sud, le 19 à Andilanatoby et Mitsamiouli, le 20 à Imerintsiatosika, Manja, Miarinarivo, le 21 à Ambatofinandrahana, le 22 à Masiakampy, le 23 à Ilempona et Lavaraty, le 25 à Bodana et Faratsiho, le 26 à Ambohimahaso, Ialatsara, Fandrandava, Befotaka et Ranohira, le 27 à Ampamaherana, Andranomanelatra, Ilaka, Fandrandava, Ranomena, le 28 à Ambohimahaso, Anjozorobe, Anosiroa, Ifanadiana, Nanokely et Sakoamadinika.

**FOUDRE.**

Dans le district d'Ambohidratrimo, deux maisons ont été détruites par la foudre le 4 et deux hommes ont été grièvement brûlés l'un le 6, l'autre le 7.

Dans le district de Miarinarivo, quatre hectares d'eucalyptus ont été incendiés le 4, et six hectares de brousse le 29.

On signale, en outre, un homme et un enfant tués par la même décharge le 5, dans le district de Moramanga, et un enfant tué le 12 dans le district de Manjakandriana.

Enfin, un même coup de foudre a tué quatre bœufs le 6 dans le district d'Anjozorobe.

J. P.



Directeur de publication :

J. PERIO,

Ingénieur-adjoint des Travaux météorologiques.



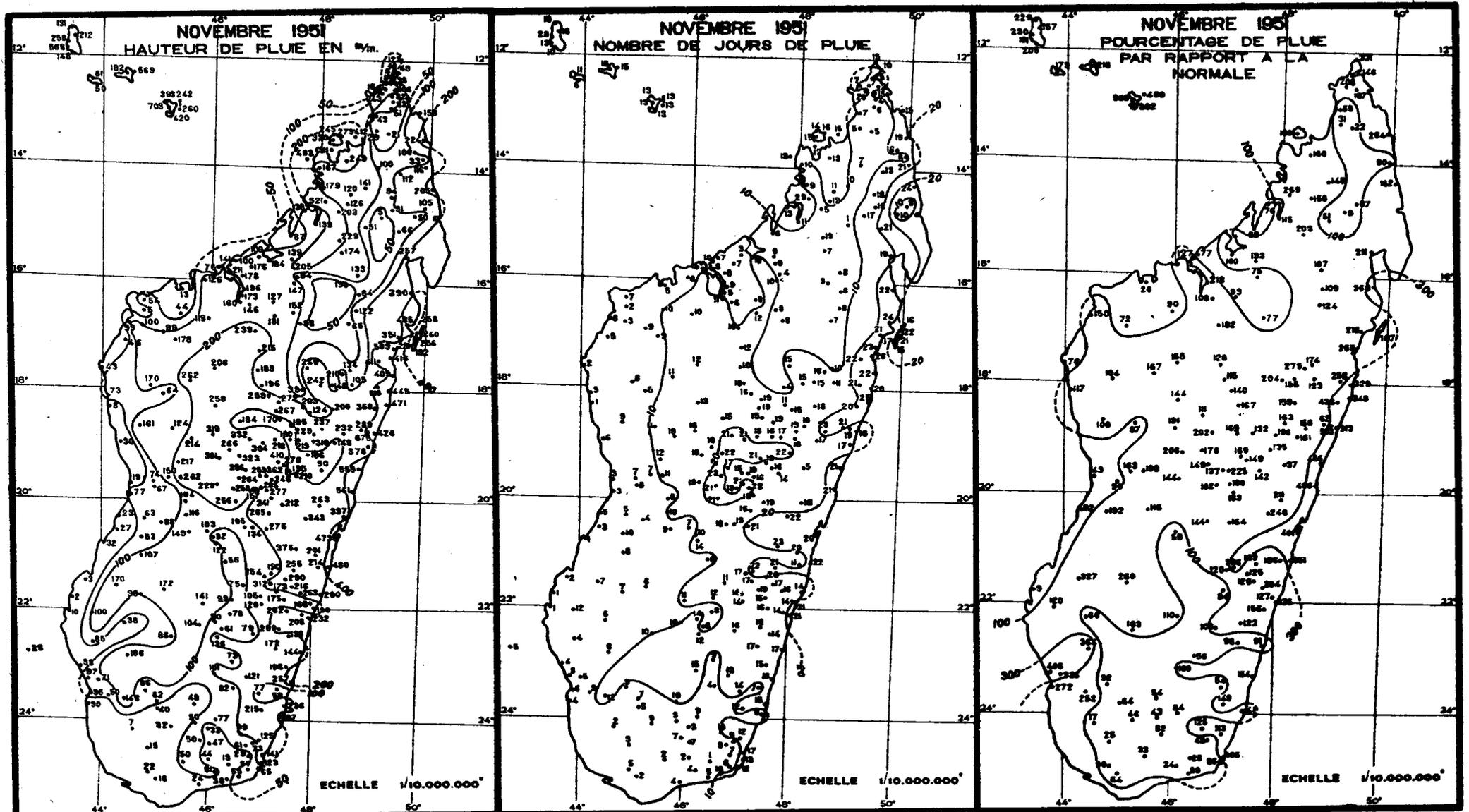
DATES.	COTE EST.									VERSANT EST.			PLATEAUX.				VERSANT OUEST.					COTE OUEST.					SUD.		COMORES.		DATES.
	DIÉGO-SUAÏREZ.	VOHÉMAR.	ANTALAHA.	MANANARA-NORD.	AMBOHIPOTRA.	TAMATAVE.	MAHANORO.	MANANJARY.	FARAFANGANA.	FORT-DAUPHIN.	AMBOHITSIAOZANA.	MORAMANGA.	MAHOLAMBO.	TANANARIVE.	ANTSHABE.	AMBOSSITRA.	FIANARANTSOA.	MANDRITSARA.	PORT-BERGÉ.	MAEVATANANA.	MIANDRIVAZO.	SAKABANA.	BELL-VILLE.	MAJUNGA.	MAINTIRANO.	MORONDAVA.	TULÉAR.	TSIHOMBE.	MORONI.	DZAOUZLI.	
1	—	3.2	—	0.0*	—	—	0.1	0.0	—	4.3	0.4	x	1.6	14.7	2.0	4.7	3.5	—	—	0.0	39.7	—	—	—	—	—	4.3	x	—	—	1
2	—	4.3	0.6	0.0	—	1.2	9.2	1.6	—	—	20.3	x	0.0	0.0*	—	—	—	6.8	—	—	—	—	0.0	—	0.0	—	—	x	—	0.0	2
3	—	0.0	0.4	38.0	6.8	10.3	14.6	1.4	4.8	0.0	0.1	x	2.9	8.7	—	—	0.0	11.8	—	—	—	—	9.5	—	—	—	x	—	—	—	3
4	—	—	3.1	9.2	25.4	67.4	14.1	1.3	3.7	1.1	5.0	x	1.9	9.8	9.6	24.7	3.0	3.1	17.0	33.2	—	—	—	4.3	—	—	1.8	x	—	—	4
5	—	0.0	0.3	0.0*	3.2	1.0	0.7	153.4	22.4	7.9	2.1	x	18.1	0.0	—	—	8.4	—	21.2	—	—	—	18.7	0.0	—	—	0.1	x	—	2.5	5
6	0.5	1.1	3.1	1.3	—	0.4	6.0	8.4	14.4	—	6.3	x	21.2	0.7	0.2	1.8	44.6	0.0	—	37.6	—	—	16.4	—	—	—	0.0*	x	—	1.5	6
7	0.0	—	3.8	—	1.9	18.8	5.3	2.6	—	4.3	13.2	x	5.9	4.1	35.9	2.7	9.6	79.6	14.8	8.1	0.0	0.1	14.7	—	—	0.2	33.0	x	0.3	—	7
8	—	—	—	1.3	12.3	43.2	85.8	21.8	2.2	—	71.1	x	17.2	72.1	7.0	3.5	17.9	11.5	—	53.5	21.5	—	26.8	—	0.7	0.0	1.8	x	4.0	0.0	8
9	0.0	3.1	2.2	25.3	10.1	32.0	97.1	4.1	1.3	—	18.4	x	3.8	2.4	43.4	0.4	0.0	—	5.3	60.3	—	—	10.2	7.3	—	—	x	8.6	0.0	9	
10	—	0.0	0.0	7.1	4.8	8.0	5.7	24.1	9.2	—	—	x	14.3	8.4	21.6	1.8	0.2	—	—	3.1	62.3	—	—	20.8	—	0.2	—	x	20.8	0.0	10
11	—	9.9	6.2	0.0*	—	—	—	0.8	6.0	11.6	—	x	0.0	0.0	17.8	62.0	6.8	—	1.9	0.0	1.7	—	0.0	51.5	1.6	1.1	3.3	x	—	0.5	11
12	—	26.7	17.1	14.1	8.8	—	0.2	6.7	0.0	0.8	21.2	x	—	0.0	5.9	4.8	0.0	—	2.3	8.9	—	—	0.0	—	—	—	x	—	—	—	12
13	1.1	34.4	1.8	13.1	5.7	6.4	52.0	7.8	1.8	0.0	0.0	x	4.7	0.2	—	0.0	0.0	—	—	0.8	70.7	—	0.5	0.7	—	—	x	13.6	5.5	13	
14	—	0.0	7.1	15.4	—	3.3	59.9	9.1	14.4	20.3	0.3	x	23.4	15.7	8.2	0.0	0.0	—	—	—	21.2	13.0	—	—	—	—	x	9.7	—	14	
15	—	—	11.3	4.6	0.2	10.7	81.3	93.0	4.4	1.3	0.1	x	16.6	0.9	19.2	11.4	7.3	—	—	—	8.5	12.0	—	—	65.6	—	x	8.4	—	15	
16	14.5	46.8	3.7	81.4	48.3	98.2	53.3	23.6	2.2	0.4	18.2	x	37.1	22.4	6.0	8.8	12.3	0.0	—	2.0	0.0	—	4.1	0.0	2.9	0.0	6.6	x	42.3	2.0	16
17	0.0	5.1	31.5	98.5	29.1	107.1	47.0	72.1	51.9	0.0	7.8	x	65.0	7.4	33.9	30.0	21.3	2.5	88.5	9.1	3.2	36.6	9.5	43.7	—	0.4	—	x	26.8	2.8	17
18	—	6.8	15.6	20.7	9.8	14.9	2.3	33.6	3.7	0.8	0.0	x	8.3	4.8	9.0	4.6	2.0	—	—	—	29.7	0.0	—	0.1	2.6	—	0.0*	x	19.1	28.7	18
19	—	1.8	3.9	3.4	1.2	2.0	21.6	8.0	—	—	10.2	x	19.4	2.3	6.8	22.3	2.0	2.3	48.7	—	—	—	10.4	0.3	—	—	x	4.0	7.6	19	
20	—	2.3	2.1	0.0*	6.9	2.3	0.7	1.6	—	—	—	x	0.3	3.0	7.7	30.4	1.0	—	5.0	—	—	—	47.4	—	—	—	x	11.9	11.6	20	
21	—	1.3	5.9	2.3	0.6	0.4	—	0.3	—	—	—	x	—	—	7.9	10.2	0.0	—	—	—	—	—	6.3	12.0	—	—	x	19.6	19.6	21	
22	—	4.7	1.4	4.1	1.7	20.2	0.2	—	0.6	—	—	x	—	0.0*	—	3.2	—	0.0	—	—	—	5.2	—	—	0.0	—	x	6.2	0.2	22	
23	—	—	0.0	0.0*	0.3	2.4	—	—	0.8	—	—	x	—	0.0	10.8	1.2	1.9	—	—	—	—	—	—	0.1	—	—	0.0*	x	1.1	0.0*	23
24	0.7	2.9	6.4	33.7	51.7	0.9	—	—	—	—	—	x	—	—	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	43.2	—	—	—	x	3.6	—	24	
25	21.1	53.8	2.7	0.6	18.3	1.4	—	1.4	—	—	1.4	x	1.0	—	17.2	0.0*	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	3.0	—	25	
26	0.0	—	1.1	0.0*	—	4.0	—	—	—	—	—	x	—	0.2*	1.8	2.8	10.4	—	—	—	1.5	75.0	—	—	—	—	x	18.7	145.9	26	
27	—	—	0.8	4.1	9.0	—	—	—	0.4	0.0	—	x	—	—	—	39.8	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	35.4	13.1	27	
28	—	1.1	3.3	3.6	—	—	—	—	—	—	13.2	x	—	—	13.0	3.3	1.2	14.8	—	—	—	1.5	—	—	—	21.2	x	—	—	28	
29	—	1.9	3.6	5.3	—	13.6	—	0.0*	—	6.2	—	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	43.3	40.1	—	—	—	x	0.9	—	29	
30	—	12.8	0.0	0.1	—	0.5	1.2	3.4	0.0	5.2	0.0	x	—	0.1*	—	—	—	—	—	—	—	0.4	60.3	—	—	—	x	—	0.0*	30	
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31



DATES.	COTE EST.									VERSANT EST.			PLATEAUX.				VERSANT OUEST.					COTE OUEST.					SUD.	COMORES.		DATES.		
	DIÉGO-SUAZES.	VOHÉMAR.	ANTALAHA.	MANANARA-NORD.	AMBOHIFOTOTRA.	TAMATAVE.	MAHANOHO.	MANANJARY.	FARAFANGANA.	FORT-DAUPHIN.	AMBOHITSILAOKANA.	MORAMANGA.	MAHOLAMBO.	TANANARIVE.	ANTSIRABBE.	AMBOFITRA.	FIANARANTSONA.	MA'DRITSEARA.	PORT-BERGÉ.	MAEVATANANA.	MIANDRIVAZO.	SAKARAJA.	HELL-VILLE.	MAJUNGA.	MAINTIRANO.	MORONDAVA.	TULÉAR.	TSIHOMBE.	MORONI.		DZAOUZLI.	
1	33.1	30.6	28.6	28.0	27.2	28.2	25.9	28.6	26.2	28.9	31.1	x	30.9	29.3	26.9	29.7	29.9	36.0	38.2	37.0	35.9	33.7	32.0	32.9	31.0	30.1	28.8	x	28.1	30.3	1	
2	31.9	28.9	29.9	31.5	31.7	30.2	28.4	29.2	25.9	23.7	34.2	x	31.2	27.0	23.1	26.1	26.8	36.9	37.2	38.0	32.9	27.7	31.0	31.7	30.2	30.0	27.5	x	30.1	31.4	2	
3	30.9	30.4	29.8	31.5	27.0	25.2	25.1	24.4	22.4	25.0	28.3	x	24.8	27.2	27.5	25.2	25.3	33.5	38.6	37.6	35.4	32.7	33.1	31.0	28.9	28.4	29.9	x	30.2	30.1	3	
4	31.8	30.4	28.6	27.2	25.0	27.8	26.0	27.5	24.4	22.1	25.5	x	26.2	27.2	24.3	25.2	24.8	32.0	57.8	36.8	35.9	31.4	32.5	32.5	29.3	29.8	26.9	x	31.2	31.0	4	
5	32.4	31.4	29.1	28.4	26.7	29.2	25.6	28.2	24.2	25.1	29.8	x	30.0	25.2	21.9	26.5	25.8	32.6	36.2	34.7	35.4	28.2	30.8	31.6	31.8	29.3	30.3	x	30.2	32.6	5	
6	32.1	31.6	29.5	29.9	26.5	28.2	26.3	27.8	25.9	26.5	29.8	x	28.8	26.9	27.2	27.6	26.0	35.1	34.6	35.9	36.4	35.7	30.0	31.6	30.3	29.8	30.3	x	29.2	32.5	6	
7	30.1	30.6	29.2	29.4	28.8	28.5	26.1	28.9	26.1	28.2	30.3	x	28.8	27.8	27.9	28.2	26.7	34.6	36.5	37.6	36.9	36.4	31.5	32.2	31.3	30.2	30.9	x	29.3	32.6	7	
8	29.8	31.6	29.8	29.9	29.1	29.3	27.1	30.1	27.1	24.7	30.2	x	31.3	28.2	24.9	14.2	24.2	33.5	32.2	33.9	33.9	30.2	29.6	31.0	30.7	30.8	28.2	x	29.8	33.0	8	
9	32.6	32.2	29.9	27.3	26.1	27.0	22.3	25.1	24.6	24.8	26.3	x	22.8	23.9	21.8	20.4	20.2	30.8	35.9	34.9	35.9	35.7	27.0	33.5	30.7	31.7	33.6	x	29.1	29.2	9	
10	33.1	31.1	28.8	28.4	26.0	26.0	26.1	24.5	24.8	25.0	26.8	x	24.0	24.2	20.8	22.7	22.0	28.6	33.3	32.2	35.9	35.7	30.6	33.4	31.9	31.1	31.6	x	29.3	32.0	10	
11	33.7	30.7	28.2	29.4	26.8	29.2	26.2	28.3	25.6	26.7	27.1	x	x	23.7	21.4	24.2	24.7	31.5	36.6	33.3	33.9	33.2	30.6	33.7	32.3	30.9	31.3	x	30.0	33.5	11	
12	32.8	30.4	29.3	29.7	26.3	29.3	26.3	28.6	27.1	23.7	29.4	x	30.8	27.3	24.4	26.2	27.6	33.1	37.0	33.9	34.9	27.7	30.5	31.9	31.0	31.7	26.5	x	30.6	33.0	12	
13	32.1	28.6	28.0	29.1	26.3	29.7	26.9	24.5	24.4	23.9	25.2	x	24.3	25.6	24.5	22.0	21.0	30.7	35.1	33.5	36.9	34.7	31.3	33.4	30.1	31.7	30.5	x	29.3	31.2	13	
14	33.0	30.3	26.7	29.3	27.0	28.5	25.4	25.5	22.7	25.0	27.3	x	23.4	23.8	22.4	21.9	23.3	31.3	35.4	33.9	35.2	x	31.5	35.1	30.5	31.1	30.9	x	29.3	30.9	14	
15	33.7	29.9	30.7	29.0	26.7	26.6	23.8	23.5	23.4	22.0	22.8	x	25.3	23.7	23.4	20.5	20.6	x	37.2	34.2	34.9	31.2	31.4	34.0	30.3	31.8	33.2	x	29.4	33.1	15	
16	33.0	29.0	26.2	26.4	25.3	24.5	24.2	27.7	25.0	25.5	22.3	x	23.5	17.8	18.0	17.6	17.6	28.9	34.2	29.9	33.4	31.8	31.0	33.2	32.4	33.8	34.2	x	28.7	32.0	16	
17	30.7	29.8	27.4	26.9	25.5	25.2	21.5	22.1	23.4	26.0	23.7	x	20.8	18.6	16.0	15.6	16.5	31.1	35.2	34.5	33.9	32.2	32.0	32.9	29.5	31.8	33.8	x	29.9	31.9	17	
18	31.2	29.1	25.9	27.0	26.0	25.6	26.3	26.0	26.0	25.6	23.5	x	25.9	22.0	20.4	22.2	21.5	27.5	31.4	31.8	33.9	34.7	32.0	29.0	33.5	31.2	30.6	x	29.3	32.0	18	
19	31.8	29.6	28.4	29.0	26.0	27.6	26.6	28.6	26.4	28.1	26.1	x	28.3	25.0	23.8	22.6	23.5	31.0	34.4	34.1	33.7	31.2	30.9	30.9	30.7	31.1	30.7	x	30.2	31.1	19	
20	32.6	29.9	28.4	29.6	27.1	29.4	27.1	28.9	27.1	28.0	25.3	x	27.7	24.3	24.5	25.8	25.4	30.4	31.2	34.5	35.4	34.7	30.0	31.1	30.3	31.2	31.5	x	29.2	27.0	20	
21	32.7	29.5	x	29.9	26.9	29.1	27.2	29.7	27.4	27.7	27.1	x	29.3	26.2	25.4	25.0	26.5	30.7	35.0	34.8	35.4	34.7	30.0	33.1	31.3	30.7	34.4	x	28.7	31.2	21	
22	33.1	29.4	28.2	29.4	27.1	26.8	28.0	29.7	26.8	28.0	26.4	x	28.7	25.7	24.9	25.8	26.8	31.5	34.8	35.5	36.6	35.8	30.9	33.6	32.6	31.3	32.8	x	29.1	30.6	22	
23	32.5	29.4	27.7	29.3	26.7	28.5	27.0	30.0	27.3	30.3	26.9	x	30.3	26.4	25.9	25.0	27.8	31.7	35.3	35.7	36.1	34.2	31.0	34.9	31.5	31.8	32.3	x	28.8	29.2	23	
24	34.5	29.6	29.3	27.0	26.4	28.6	29.0	30.4	26.9	27.0	28.3	x	30.3	25.4	24.8	24.2	24.8	31.1	35.7	36.1	36.7	36.7	32.0	34.9	32.3	32.2	33.7	x	28.5	30.9	24	
25	27.8	30.2	28.7	29.8	26.7	27.1	28.5	30.7	26.9	27.0	26.9	x	29.8	26.3	26.8	26.2	27.3	32.0	36.3	37.1	37.7	36.7	31.5	36.7	32.8	31.8	32.8	x	29.5	30.4	25	
26	29.0	30.2	29.1	30.2	28.3	29.2	28.0	30.6	27.9	29.3	27.3	x	31.5	27.9	25.6	28.8	30.4	33.7	37.1	36.5	37.7	36.4	29.9	34.1	35.8	33.3	34.6	x	30.8	30.3	26	
27	30.7	29.9	28.9	29.9	28.4	29.2	27.3	30.2	27.9	30.2	29.6	x	32.8	28.8	27.9	28.7	30.4	35.7	34.1	33.5	36.7	35.2	31.7	30.7	34.1	32.9	35.9	x	28.8	27.6	27	
28	30.0	28.8	29.2	29.8	28.3	30.0	27.9	30.8	29.2	31.1	31.6	x	35.2	29.2	25.9	27.1	28.1	37.1	34.8	34.0	35.1	35.7	32.5	29.5	31.7	32.8	33.4	x	29.8	29.6	28	
29	31.3	30.4	28.5	29.8	27.6	30.3	28.5	31.1	28.6	27.5	29.5	x	32.7	26.8	26.9	26.7	27.8	32.7	37.7	36.6	37.1	35.8	32.2	30.4	32.7	33.3	33.0	x	30.4	30.4	29	
30	32.0	29.8	28.6	29.9	27.3	28.6	30.8	31.9	28.6	25.5	27.6	x	31.3	26.2	25.9	25.5	25.5	31.7	35.4	36.9	37.4	35.2	31.2	33.7	34.6	32.2	33.5	x	30.8	31.2	30	
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31

RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES PENDANT LE MOIS DE NOVEMBRE 1954.

STATIONS.	PRESSION à 06 h. 30 locales.	TEMPÉRATURE DE L'AIR.						NOMBRE de JOURS d'orage.	ÉVAPORATION en m/m.	PRÉCIPITATIONS.		
		MINIMUM absolu.	MAXIMUM absolu.	MOYENNE des minima.	MOYENNE des maxima.	MOYENNE $\frac{T_x + T_n}{2}$	ÉCART à la normale.			HAUTEUR totale en m/m.	ÉCART à la normale.	NOMBRE de jours.
<b>COTE EST.</b>												
Diégo-Suarez.....	1013.8	22.7	34.5	24.1	31.9	28.0	+ 0.4	2	135	38	+ 12	5
Vohémar.....	1014.8	20.5	32.2	22.6	30.1	26.4	+ 0.3	1	—	224	+ 139	19
Antalaha.....	1014.5	18.8	30.1	21.5	28.6	25.1	+ 0.6	1	56	141	+ 148	25
Mananara-Nord.....	1015.9	18.0	31.5	21.8	29.1	25.5	+ 0.4	1	—	390	+ 284	22
Ambodifototra.....	1015.9	20.1	31.7	22.6	27.0	24.8	- 0.4	2	—	256	+ 126	21
Tamatave.....	1016.4	18.3	30.3	21.8	28.1	24.9	0.0	0	69	471	+ 336	25
Vatomandry.....	1016.8	17.4	31.0	21.1	28.3	24.7	+ 0.4	3	64	559	+ 439	21
Mahanoro.....	1016.9	18.1	30.8	21.0	26.5	23.8	- 0.4	1	—	561	+ 423	21
Nosy-Varika.....	1016.7	19.0	29.7	20.9	26.6	23.7	- 0.8	3	—	473	+ 353	20
Mananjary.....	1016.5	17.1	31.9	20.5	28.1	24.3	0.0	4	—	480	+ 343	22
Manakara.....	1017.1	17.7	27.6	21.2	25.5	23.4	- 0.3	3	88	190	+ 49	21
Farafangana.....	1017.0	15.7	29.2	20.7	26.0	23.3	- 0.5	3	63	144	- 14	17
Fort-Dauphin.....	1016.4	17.2	31.1	19.3	26.4	22.9	- 1.0	4	103	65	- 10	12
<b>VERSANT EST.</b>												
Ambohitsilaozana.....	928.7	13.1	34.2	17.0	27.6	22.3	0.0	11	—	210	+ 135	16
Moramanga.....	×	×	×	×	×	×	×	×	—	×	×	×
Marolambo.....	968.7	16.7	35.2	19.1	28.3	23.7	- 0.4	8	—	263	+ 138	18
<b>PLATEAUX.</b>												
Tananarive.....	861.2	10.5	29.3	13.9	25.6	19.7	+ 0.4	13	62	180	+ 44	16
Antsirabe.....	—	10.5	27.9	13.4	24.3	18.8	- 0.4	17	—	285	+ 127	21
Ambositra.....	869.1	11.5	29.1	14.4	24.6	19.5	- 0.5	19	—	275	+ 108	21
Fianarantsoa.....	894.2	12.0	30.4	15.5	25.0	20.2	- 0.6	13	—	154	+ 26	17
Ihosy.....	934.4	14.4	34.2	17.3	29.8	23.6	- 0.7	12	—	90	+ 8	14
Betroka.....	927.3	12.4	35.6	17.4	30.2	23.8	- 0.9	18	—	101	0	15
<b>VERSANT OUEST.</b>												
Mandritsara.....	978.2	15.6	37.1	20.6	32.3	26.5	+ 0.4	3	—	133	+ 62	8
Port-Bergé.....	1013.8	19.2	38.6	21.9	35.5	28.7	- 0.3	5	—	205	+ 99	9
Maevatanàna.....	1014.3	20.7	38.0	23.5	35.0	29.2	+ 0.1	7	—	239	+ 108	10
Kandreho.....	981.9	19.7	37.1	22.0	34.7	28.3	- 0.1	16	—	206	+ 73	12
Tsiroanomandidy.....	918.7	15.5	32.4	17.5	29.9	23.7	- 0.3	22	—	319	+ 152	18
Miandrivazo.....	1014.2	20.3	37.7	22.6	35.6	29.1	- 0.4	17	—	262	+ 130	11
Malaimbandy.....	995.7	18.9	38.5	21.5	35.8	28.6	- 0.2	19	—	116	+ 16	10
Beroroha.....	993.1	17.7	38.8	22.0	35.8	28.9	- 0.4	5	—	172	+ 105	6
Sakaraha.....	962.8	14.5	36.7	19.1	33.6	26.3	+ 0.1	8	—	185	+ 135	8
Benenitra.....	×	×	×	×	×	×	×	×	—	×	×	×
<b>COTE OUEST.</b>												
Hell-Ville.....	1013.9	21.3	33.1	23.3	31.1	27.2	+ 0.3	20	—	320	+ 107	15
Analalava.....	1013.6	20.2	35.4	22.9	31.6	27.3	+ 0.3	20	—	138	+ 44	13
Majunga.....	1013.9	21.6	36.1	24.5	32.6	28.5	+ 0.4	15	143	141	+ 30	10
Scalala.....	1013.8	19.3	37.7	24.2	32.7	28.5	+ 0.8	10	—	13	- 36	5
Besalampy.....	1013.3	19.4	37.0	22.3	34.5	28.4	+ 0.3	13	—	99	+ 33	8
Maintirano.....	1013.8	20.1	35.8	23.3	31.5	27.4	+ 0.1	14	125	73	+ 10	5
Morondava.....	1014.2	18.0	33.8	22.8	31.3	27.0	+ 0.3	9	130	23	- 2	5
Morombe.....	1014.1	15.5	35.7	20.8	30.8	25.8	- 0.1	9	—	2	- 17	1
Tuléar.....	1014.5	14.8	35.9	20.3	31.6	25.9	+ 0.8	13	96	97	+ 73	8
<b>SUD.</b>												
Tsivory.....	970.6	10.8	39.1	14.8	32.9	23.8	- 2.5	4	—	77	- 15	9
Tsihombe.....	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
<b>COMORES.</b>												
Moroni.....	1012.9	21.9	31.2	22.9	29.6	26.2	- 0.1	3	46	258	+ 146	20
Dzaoudzi.....	1013.2	22.0	33.5	24.4	31.1	27.8	+ 0.6	10	—	242	+ 183	13

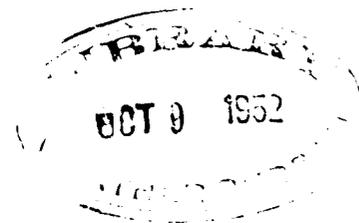


## SERVICE MÉTÉOROLOGIQUE

### RÉSUMÉ MENSUEL DU TEMPS

### A MADAGASCAR

DÉCEMBRE 1951



#### EVOLUTION DE LA SITUATION GENERALE.

Le mois de décembre a été caractérisé par une pluviosité nettement au-dessous de la normale, pour l'ensemble des régions, bien que les situations observées soient généralement celles rencontrées en saison chaude. La ceinture de hautes pressions subtropicales poursuit son déplacement vers le sud, amorcé le mois précédent, tandis que la zone de convergence intertropicale atteint le parallèle 10° sud. Elle intéresse même pendant les dix derniers jours du mois la partie Nord du canal de Mozambique. D'autre part, un cyclone se forme le 30 à l'est-nord-est de l'île Agalega. Il se déplace ensuite vers l'ouest-sud-ouest, mais son influence ne se fera sentir sur Madagascar qu'à partir du 2 janvier 1952.

Du 1<sup>er</sup> au 6, le cyclone qui est passé à proximité de l'île Mayotte le 27 novembre et le front froid qui a intéressé le Sud de l'île au même moment n'ont plus aucune influence sur Madagascar. Aussi le temps est-il beau sur toutes les régions. Toutefois, une étroite bande pluvio-orageuse, liée à une dépression frontale, amène, les 3, 4 et 5, une aggravation très passagère dans sa traversée de l'île du sud-ouest au nord-est.

Du 7 au 11, la topographie isobarique et l'évolution du temps correspondent à une situation classique de saison chaude. Les hautes pressions orientales centrées vers le parallèle 30° sud dirigent sur Madagascar des courants d'est faibles. Les basses pressions du canal de Mozambique favorisent le développement d'une instabilité orageuse sur l'Ouest, les Plateaux et les Comores, avec maximum d'activité pour les régions situées au nord de 20° sud. Quelques orages atteignent la côte Est en fin de journée, mais les pluies recueillies restent nettement inférieures à celles normalement observées avec un tel type de temps.

Du 12 au 19, Madagascar se trouve dans une zone de faible gradient barométrique. Une dépression secondaire se forme au sud du canal de Mozambique sur l'extrémité d'un front froid particulièrement actif. Cette dépression traverse ensuite notre île d'ouest en est. Le temps devient progressivement orageux sur toutes les régions. L'instabilité s'affaiblit nettement à partir du 15 au sud d'une ligne Morondava-Vangaindrano. Cependant, une nouvelle aggravation se produit le 18 sur les régions méridionales à la suite de l'invasion froide de sud-est qui marque le passage au sud de l'île de l'anti-cyclone post-dépressionnaire.

Du 20 au 24, les hautes pressions orientales s'étendent de Madagascar à l'Australie. Les courants d'alizé provoquent des précipitations modérées ou localement fortes entre Diégo-Suarez et Mahanoro. Sur les autres régions, la pluviosité est pratique-

ment nulle, si l'on néglige quelques pluies d'instabilité aux Comores et de rares averses orageuses nocturnes sur les régions montagneuses et la falaise Ouest. Il faut toutefois noter, à partir du 23, le creusement de la dépression du canal de Mozambique par suite de l'approche d'une dépression méridionale. Ce creusement est marqué par quelques orages forts sur la partie centrale de la côte Ouest le 24.

Du 25 au 31, une vaste zone dépressionnaire couvre Madagascar et le canal de Mozambique, elle rejoint vers le nord la ceinture de basses pressions équatoriales. La zone de convergence intertropicale passe à proximité nord de Madagascar, puis s'incurve vers le sud-ouest. Elle intéresse les Comores et la moitié septentrionale du canal de Mozambique. Les pluies d'alizé cessent sur les régions Est, les 25 et 26, et sont remplacées, à partir du 27, par d'assez fortes pluies orageuses qui gagnent peu à peu toutes les régions. Le temps s'améliore le 30 sur le Sud-Ouest, puis l'amélioration s'étend à toute la moitié Sud de Madagascar le 31. D'autre part, un cyclone se forme le 30 à l'est-nord-est de l'île Agalega et se déplace ensuite vers l'ouest-sud-ouest. Il abordera la côte Nord-Est, à proximité de Vohémar, dans la nuit du 2 au 3 janvier 1952.

#### RESUME CLIMATOLOGIQUE.

##### PLUIES.

Dans l'ensemble, la pluviosité est nettement déficitaire pour toutes les régions, exceptées la côte Nord-Est et quelques stations isolées dont les totaux de pluie sont excédentaires ou voisins de la normale. Ce déficit tient au fait que la plupart des masses d'air qui couvrent Madagascar sont peu actives : on observe des périodes de beau temps nuageux, inhabituelles en cette saison, et, en outre, lors des situations donnant de fortes nébulosités en nuages convectifs, les pluies demeurent le plus souvent faibles et sporadiques. Quant à la pluviosité excédentaire de la côte Nord-Est, on peut l'expliquer par les averses orageuses, venues de l'ouest, dont les précipitations se sont ajoutées aux pluies d'alizé.

*Côte Est.* — Les déficits sont généralement importants, et les excédents, faibles pour la plupart, sont localisés de Diégo-Suarez à Mananara-Nord, de Tamatave à Vatomanjary, et de Nosy-Varika à Mananjary.

*Versant Est.* — A part la région du lac Alaotra où la pluviosité est normale, les déficits sont ici aussi fortement accentués.

*Plateaux.* — Même remarque, avec pluviosité normale dans les régions de Faratsiho-Manjakatampo, Mahatsinjo et Ilaka.

*Sud.* — Pluviosité déficitaire.

*Ouest.* — La pluviosité est sensiblement normale, avec une tendance à l'excédent sur la côte et la vallée de la Tsiribihina.

*Nord-Ouest.* — La pluviosité est excédentaire sur la côte de Besalampy à Majunga et, sur les régions intérieures, d'Antsakabara à Ambato-Boéni; elle est déficitaire ailleurs.

*Extrême-Nord et Comores.* — Pluviosité déficitaire sauf sur la pointe nord de la Grande Comore.

Le total mensuel de pluie le plus élevé a été recueilli à Manjakatempo (Plateaux du Centre) : 526 mm. en 20 jours de précipitations, et la plus forte chute en 24 heures a été observée à Bemangily (à l'Ouest de Miandrivazo) : 168 mm. le 31.

### TEMPERATURES.

Le mois de décembre a été légèrement plus chaud cette année que les années précédentes, mais l'écart à la normale ne dépasse pas 1°. Cet excédent se manifeste surtout sur la moitié Ouest de Madagascar.

La température la plus élevée a été observée à Beloha (Extrême-Sud) : 42° 1 le 7, et la plus basse, 5° 4 le 21, à Antsirabe.

### INSOLATION EN HEURES ET 1/10°.

LOCALITÉS.	DÉCEMBRE 1951.	P. 100 DE LA DURÉE possible	NORMALES de DÉCEMBRE
Diégo Suarez (1) .....	202,0	—	—
Majunga.....	267,7	66,1	—
Ambohitsilaozana.....	—	—	—
Tamatave.....	231,6	61,6	—
Tananarive-Observatoire.....	214,1	52,8	210,8
Tuléar.....	—	—	—

(1) Il manque l'observation du 17 décembre.

### GRELE.

Des chutes de grêle ont été mentionnées : le 1<sup>er</sup> à Ambahikily, le 5 à Manja, le 8 à Betroka, le 13 à Sakoamadinika, le 14 à Marovoay M.L.A., le 15 à Marololo, le 26 à Ambohidratrimo, Fianarantsoa et Ambositra.

### FOUDRE.

La foudre s'est montrée particulièrement meurtrière ce mois-ci :

Le 2, dans le district d'Ambatofinandrahana, tombant sur une case, elle a fait 4 morts et 5 blessés.

Le 8, à Tamatave, 5 vaches et 1 veau ont été tués dans leur étable.

Dans le district de Betafo, le 15, au cours du même orage, 7 personnes ont été asphyxiées dont 1 grièvement brûlée, et 27 bœufs ont été tués. Au même endroit, le lendemain 16, 1 homme a été grièvement brûlé.

Enfin, le 25, à Ambatomainty, 2 bœufs ont été tués et 1 hectare de brousse a été incendié le 26.

J. P.



Directeur de publication :  
J. PERIO,

Ingénieur-adjoint des Travaux météorologiques.



DATES.	COTE EST.									VERSANT EST.			PLATEAUX.				VERSANT OUEST.					COTE OUEST.					SUD.	COMORES.		DATES.	
	DIEGO-SUAZÉ.	VOHÉMAR.	ANTANLAHA.	MANANARA-NORD.	AMBODIFOTHA.	TAMATAVE.	MAHANORO.	MANANJARY.	FARAFANGANA.	FORT-DAUPHIN.	AMBOHITSILAOZANA.	MORAMANGA.	MAROLAMBO.	TANANARIVE.	ANTSHABE.	AMBOHITRA.	FIANARANTSOA.	MANDRITSARA.	PORT-BERGE.	MAEVATANANA.	MIANDRIVAZO.	SAKARAH.	HELL-VILLE.	MAJUNGA.	MAINTRANO.	MORONDAVA.	TULÉAR.	TSHOMBE.	MORONI.		DZAOUZLI.
1	-	-	4.3	0.1	0.2	0.0	-	0.6	0.5	0.5	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	-	35.2	-	0.2	47.5	-	x	3.7	0.0*	1
2	-	0.0	7.8	1.6	-	0.0	-	-	-	-	-	x	-	0.0*	14.0	0.0*	0.0*	-	-	-	-	-	-	-	24.6	-	-	x	27.2	0.0	2
3	-	-	-	0.2	-	-	-	-	0.0	0.9	-	x	-	38.9	-	7.8	17.0	-	-	-	3.5	11.9	12.2	-	63.8	-	-	x	0.7	-	3
4	-	-	0.0	0.1	-	-	-	93.4	9.6	-	-	x	2.3	-	0.0	0.6	0.0	-	2.8	21.9	1.3	-	5.5	-	-	-	x	1.8	0.0*	4	
5	0.0	-	0.0	0.0*	-	-	-	27.8	0.0	-	-	x	0.2	-	16.0	0.5	0.0	-	-	-	27.1	-	2.9	-	5.6	0.0	0.0*	x	20.8	0.0	5
6	-	0.0	0.7	1.1	6.9	0.5	-	0.0*	0.5	-	-	x	-	-	-	0.0	0.0	-	-	-	-	-	0.0	-	-	-	-	x	0.4	-	6
7	0.2	24.2	21.6	31.0	13.7	77.5	27.9	0.3	-	-	6.7	x	0.7	0.2	-	0.0	-	-	-	-	-	-	-	0.0	-	-	-	x	0.0	4.9	7
8	2.1	9.4	10.9	10.8	4.3	3.1	2.4	0.5	-	-	0.9	x	4.0	1.1	0.0	-	-	0.0	3.9	15.8	0.8	-	57.2	19.4	-	-	-	x	0.9	-	8
9	1.0	13.3	16.8	11.9	2.8	1.4	-	0.0*	-	-	-	x	-	0.0	-	0.0	0.0*	-	-	-	-	7.6	-	0.3	2.1	-	-	x	8.3	-	9
10	4.6	5.2	5.2	25.8	3.4	2.2	-	0.0*	-	-	-	x	-	-	-	-	0.0*	-	-	-	2.7	-	1.0	-	-	-	0.0*	x	8.0	0.0	10
11	-	4.4	2.3	0.0*	2.0	-	1.0	0.3	-	0.0	-	x	-	-	-	8.0	-	-	-	14.4	7.3	-	18.2	1.6	-	-	-	x	11.7	1.5	11
12	-	0.2	3.7	0.0*	0.3	0.0	0.1	0.9	5.0	2.7	-	x	1.2	0.8	-	0.0	13.7	-	4.0	3.0	1.0	-	3.4	12.8	-	-	-	x	1.6	-	12
13	0.0	-	-	0.0*	-	-	0.0	0.8	14.3	8.8	-	x	40.0	1.9	2.4	-	1.4	-	-	0.1	-	-	-	0.0	0.1	-	5.0	x	8.8	0.0*	13
14	0.3	-	0.0	0.0*	-	-	9.4	36.6	5.8	-	8.4	x	60.4	-	0.6	9.2	9.3	0.0	-	16.0	0.0	-	2.3	-	1.3	1.2	-	x	4.1	-	14
15	16.0	6.3	12.9	0.5	0.3	15.6	1.2	5.1	2.3	0.0	39.4	x	8.5	2.7	27.1	1.8	0.0	27.6	6.3	24.7	-	-	28.3	-	-	-	-	x	8.5	0.0*	15
16	-	-	14.5	0.7	13.1	4.5	0.2	-	-	0.6	-	x	2.5	11.6	2.3	7.3	-	1.0	0.5	42.3	14.2	-	0.3	-	0.4	-	-	x	0.7	-	16
17	33.6	72.0	5.5	13.7	14.5	24.5	63.6	8.7	1.8	-	0.5	x	3.3	3.0	33.0	12.8	7.0	-	17.7	3.0	11.0	24.0	0.0	0.0	5.9	0.1	-	x	1.2	17.1	17
18	6.9	27.7	26.3	52.4	5.3	44.3	6.2	2.3	5.8	-	3.2	x	2.4	17.7	2.1	0.8	6.4	3.6	43.5	17.7	3.3	27.2	4.6	30.5	-	-	2.0	x	2.5	1.3	18
19	-	10.5	14.4	0.0*	0.0	4.2	0.4	1.0	0.2	-	-	x	0.0	0.6	4.1	17.2	3.9	-	-	0.2	6.5	-	-	33.7	4.5	0.8	-	x	0.4	0.0*	19
20	24.8	65.6	0.8	2.3	-	-	-	-	-	-	-	x	-	0.2*	-	0.0	0.0	-	-	-	0.0	17.4	-	-	-	-	21.3	x	-	7.3	20
21	1.5	33.3	0.4	0.4	5.9	4.6	0.7	0.0*	0.0	-	-	x	-	-	-	0.0*	0.0	-	-	-	-	28.2	-	-	-	-	-	x	14.2	12.3	21
22	0.4	32.6	98.2	35.9	8.4	18.5	0.8	0.0*	-	-	0.0	x	-	-	-	0.0*	0.0*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0*	x	0.6	0.0*	22
23	3.7	39.3	0.4	3.5	-	0.5	-	-	-	-	-	x	0.0	-	37.7	0.0*	0.0*	-	15.4	0.0	-	-	-	6.8	-	-	-	x	11.0	0.0*	23
24	0.8	10.0	16.0	8.8	13.5	0.3	0.0	-	-	-	-	x	0.0	-	25.9	0.0*	0.0	-	-	0.0	0.5	-	-	-	61.8	5.8	-	x	0.8	3.2	24
25	-	51.6	0.0	12.6	2.5	0.7	0.5	-	-	-	-	x	0.0	0.9	11.6	5.6	0.0	-	43.3	21.9	0.0	-	1.9	4.7	1.1	-	-	x	2.4	0.2	25
26	0.4	1.8	0.1	4.3	0.8	0.3	-	-	0.6	0.4	-	x	10.2	10.5	34.8	43.8	32.0	-	33.3	2.0	4.5	-	-	9.9	-	-	0.1	x	0.0	1.1	26
27	-	3.8	-	0.0*	-	3.3	28.7	3.5	23.1	4.2	-	x	10.5	0.8	10.2	29.2	22.8	2.9	-	33.1	30.7	-	25.0	72.3	1.4	31.7	36.8	x	-	0.2	27
28	-	1.5	-	0.2	-	-	62.2	13.4	1.3	10.4	38.2	x	28.2	14.0	3.5	22.5	30.8	5.0	-	-	13.4	5.8	-	28.8	6.3	39.9	0.0	x	3.2	5.2	28
29	-	-	12.6	0.0*	15.0	26.0	20.0	12.9	1.2	3.1	62.4	x	20.6	0.4	8.3	3.6	2.0	59.2	5.0	10.4	9.8	-	-	0.4	7.4	17.8	-	x	4.7	-	29
30	15.3	0.5	-	4.4	2.3	17.0	17.4	23.7	3.6	39.6	13.0	x	30.1	22.0	4.3	9.1	10.1	-	3.5	9.4	0.0	0.5	0.5	-	-	0.2*	0.9	x	1.0	-	30
31	6.7	0.0	1.1	6.4	16.0	50.9	4.2	7.6	2.5	0.2	2.5	x	4.0	1.5	8.8	0.4	1.4	-	85.8	23.3	56.8	-	22.7	10.4	19.6	-	-	x	0.0	0.0*	31

D A T E S.	COTE EST.									VERSANT EST.			PLATEAUX.				VERSANT OUEST.					COTE OUEST.					SUD.	COMORES.		D A T E S.	
	DIEGO-SUAZEH.	VOHEMAR.	ANTALAHA.	MANANARA-NORD.	AMBOIDIFOTRA.	TAMATAVE.	MAHANORO.	MANANJARY.	FARAFANGANA.	FOIT-DAUPHIN.	AMBOHITSILAOZANA.	MORAMANGA.	MAHOLAMBO.	TANANARIVE.	ANTSHIRABE.	AMBOSITRA.	FIANAHANITSOA.	MANDRITSARA.	PORT-BERGE.	MAEVATANANA.	MIANDRIVAZO.	SAKARAHA.	HELL-VILLE.	MAJUNGA.	MAINTIRANO.	MORONDAVA.	TULEAR.	TSHOMBE.	MORONI.		DZAOUZLI.
1	24.5	21.3	21.4	21.8	24.5	22.9	21.7	21.5	22.4	20.8	16.0	x	19.5	12.8	12.2	14.8	16.7	19.5	20.8	24.8	26.0	20.5	22.6	24.6	25.8	24.6	23.1	x	24.0	24.5	1
2	23.5	22.0	21.0	21.5	23.6	22.5	22.3	22.1	21.7	21.9	15.3	x	20.1	12.9	14.2	15.7	17.4	18.6	23.2	22.5	23.2	22.0	21.7	23.9	23.3	22.3	22.5	x	22.3	24.4	2
3	23.4	22.2	21.0	21.5	22.2	21.2	21.3	20.6	20.2	20.6	13.3	x	17.7	11.7	12.4	14.1	16.1	18.8	19.0	23.9	23.2	21.0	22.7	24.2	22.1	25.2	22.0	x	22.5	24.7	3
4	23.0	21.4	21.2	21.0	22.3	21.8	22.2	21.0	21.6	19.8	17.1	x	19.8	15.0	11.3	15.5	17.4	20.4	21.0	24.5	24.3	19.5	22.8	24.3	21.6	23.7	21.4	x	22.0	24.5	4
5	24.5	22.5	21.3	20.0	24.3	21.3	21.5	20.7	18.8	18.3	15.1	x	20.1	14.4	15.6	15.6	16.1	19.5	22.2	22.3	23.3	16.7	23.2	23.7	23.2	20.6	x	23.0	25.1	5	
6	24.7	21.0	20.9	21.9	23.5	21.9	22.0	20.7	20.7	21.1	14.7	x	20.6	14.1	13.5	14.1	16.4	16.8	22.0	24.4	22.3	18.9	23.6	24.5	21.4	21.4	20.2	x	22.8	24.7	6
7	24.5	23.9	22.9	22.3	22.9	22.8	21.7	20.5	23.2	22.3	14.3	x	17.9	10.9	10.3	12.8	16.4	21.1	21.0	22.8	22.3	21.7	23.9	25.1	23.0	23.5	21.0	x	22.7	25.4	7
8	24.9	23.6	22.8	23.7	24.5	22.7	22.6	22.2	20.7	21.0	18.8	x	21.0	14.9	16.2	16.5	17.5	22.7	22.6	25.7	24.1	21.5	22.6	26.1	24.6	23.8	23.0	x	23.4	25.0	8
9	24.7	23.0	22.0	22.5	22.2	23.7	21.9	22.1	22.2	21.6	17.4	x	19.7	13.4	13.1	14.3	16.1	22.2	22.4	23.6	22.6	18.5	21.9	23.2	22.8	23.2	21.2	x	24.1	25.4	9
10	23.7	22.0	21.3	21.8	22.9	21.8	20.6	20.1	21.2	19.9	14.8	x	17.1	11.5	11.1	12.8	13.9	19.0	22.0	23.8	23.8	20.0	23.4	24.3	22.8	24.4	21.8	x	23.5	25.6	10
11	22.7	22.6	21.8	22.1	22.5	21.8	21.6	20.6	19.3	21.2	17.3	x	18.1	14.7	11.9	15.3	13.8	x	22.3	24.6	25.0	19.5	23.4	25.1	24.9	24.4	21.4	x	23.4	25.2	11
12	24.1	22.7	21.7	22.1	22.9	22.9	22.5	22.6	21.8	21.3	18.5	x	20.1	16.0	17.0	17.8	x	x	23.0	22.7	23.6	20.1	23.0	23.8	25.3	26.0	23.1	x	24.1	26.3	12
13	25.0	23.1	21.7	23.4	22.9	23.1	23.8	23.3	21.2	20.3	16.9	x	22.2	17.0	16.2	17.3	17.0	20.7	23.3	24.8	24.6	21.5	23.8	26.0	25.1	23.9	24.4	x	23.7	26.3	13
14	25.1	23.7	22.5	22.9	24.1	24.6	23.9	22.1	21.8	21.3	19.3	x	20.0	16.0	13.9	16.8	17.1	23.4	24.0	23.7	24.0	19.7	23.2	26.1	24.6	25.0	21.4	x	23.0	25.9	14
15	24.8	24.1	23.8	23.1	24.9	24.5	22.0	20.6	20.9	20.3	17.6	x	19.7	15.1	15.7	16.3	17.3	22.7	23.2	24.0	24.0	18.0	24.3	26.2	23.4	22.2	19.6	x	22.4	25.7	15
16	24.8	23.7	22.7	24.1	24.0	22.5	22.0	21.3	19.5	17.9	18.4	x	19.7	15.0	15.2	15.6	15.8	20.8	22.6	22.5	23.3	17.0	23.0	25.3	23.8	21.0	19.8	x	22.9	25.8	16
17	24.7	23.9	22.6	22.7	23.4	22.5	22.0	20.7	20.7	20.3	18.9	x	19.6	14.4	15.7	15.7	15.0	22.6	23.1	21.7	22.3	17.9	23.3	25.3	23.3	23.9	21.5	x	22.8	23.8	17
18	23.4	23.3	23.3	23.6	23.3	23.2	22.1	21.7	21.7	21.0	19.0	x	20.6	15.4	15.4	16.3	17.4	22.8	21.7	22.7	22.0	19.0	25.1	23.5	24.1	23.9	22.2	x	23.2	24.9	18
19	23.3	22.5	21.9	23.3	24.1	23.3	22.4	22.9	23.7	21.8	19.3	x	21.0	15.0	15.5	16.8	18.0	22.2	22.4	22.9	22.3	20.1	23.1	22.4	23.4	23.3	22.4	x	23.5	25.6	19
20	23.9	21.9	21.6	22.1	24.3	23.4	23.1	23.6	22.6	21.6	17.8	x	20.7	14.7	15.5	15.8	16.7	19.4	21.8	23.0	22.6	22.0	22.8	21.3	23.1	22.5	22.0	x	24.5	25.3	20
21	23.0	22.0	22.4	21.3	23.4	22.3	20.9	22.2	22.8	22.3	14.3	x	17.6	10.5	x	17.8	13.6	19.7	20.4	23.7	24.0	21.7	24.5	24.5	24.9	25.2	21.3	x	23.7	23.0	21
22	23.2	22.1	21.8	22.5	22.1	21.9	21.2	21.4	20.9	22.7	13.8	x	18.5	11.0	x	17.8	13.1	19.1	18.4	21.5	24.2	20.0	23.5	24.0	24.6	22.3	22.5	x	23.3	22.8	22
23	23.6	22.3	21.5	22.6	23.3	22.8	22.0	20.6	20.2	20.8	18.8	x	18.6	14.3	16.8	13.9	14.4	21.4	21.0	24.0	25.1	20.4	24.6	26.4	25.1	23.9	22.5	x	23.5	25.5	23
24	24.7	22.6	22.4	23.0	23.4	23.4	23.1	23.2	23.2	21.1	16.8	x	21.2	16.0	x	15.3	16.1	21.7	23.3	25.3	25.6	22.5	23.6	24.0	25.4	24.1	21.6	x	22.8	25.2	24
25	24.1	22.5	21.8	23.3	23.1	23.8	24.0	23.5	23.2	21.8	16.8	x	20.1	15.5	17.9	16.6	17.4	21.3	23.2	23.8	24.1	21.5	23.4	26.2	22.1	22.6	23.2	x	23.4	26.7	25
26	24.9	23.3	22.3	23.6	24.6	23.6	23.0	24.1	24.3	21.4	19.5	x	21.1	15.8	x	14.8	17.6	22.3	19.8	21.2	23.0	20.5	24.3	24.6	23.7	23.9	23.4	x	23.5	24.5	26
27	24.8	23.2	22.5	22.4	23.4	23.1	23.8	24.2	22.6	21.5	17.3	x	20.1	15.0	16.2	16.8	18.5	20.6	22.0	22.9	21.4	21.1	24.1	22.5	24.6	24.0	22.8	x	23.5	26.3	27
28	24.1	23.5	22.9	23.3	24.7	24.4	22.1	22.6	22.2	21.3	19.2	x	20.6	15.0	15.2	16.3	18.1	22.1	22.3	24.4	23.1	22.5	23.5	23.3	23.5	23.0	23.6	x	24.8	26.0	28
29	23.9	24.1	23.0	23.0	24.9	24.0	22.1	23.5	22.7	21.7	19.1	x	21.6	15.5	17.1	16.6	18.0	20.8	23.0	24.0	23.6	21.5	23.5	23.1	24.5	23.8	23.6	x	23.5	26.8	29
30	23.9	24.1	22.8	24.0	24.6	23.1	23.0	23.2	23.3	22.1	18.6	x	21.6	15.5	16.9	16.8	18.2	20.3	22.0	22.9	22.3	22.0	23.6	25.1	24.1	24.0	24.6	x	23.9	26.2	30
31	23.8	23.2	22.7	23.3	24.0	22.9	21.0	22.3	23.2	21.8	19.0	x	20.5	15.6	16.7	16.8	17.1	22.4	24.5	22.0	24.0	22.0	24.8	25.2	24.0	24.4	24.7	x	23.6	26.3	31

DATES.	COTE EST.										VERSANT EST.			PLATEAUX.				VERSANT OUEST.					COTE OUEST.					SUD. COMORES.			DATES.
	DIEGO-SUAZÉ	VOHEMAR.	ANTALAHA.	MANANARA NORD.	AMRODIFOTRA.	TAMATAVE.	MAHANORO.	MANANJARY.	FARAFANGANA.	FORT-DAUPHIN.	AMBOHITSILOAZANA.	MORAMANGA.	MAHOLAMBO.	TANANARIVE.	ANTSIRABE.	AMBOSITRA.	FIANARANTSOA.	MANDRITSARA.	POUT-BERGÉ.	MAEVATANANA.	MIANDRIVAZO.	SAKAHARA.	HELL-VILLE.	MAJUNGA.	MAINTIRANO.	MORONDAVA.	TULEAR.	TSIHOMBE.	MORONI.	DZAOUZI.	
1	32.9	29.7	27.5	30.3	27.3	29.5	30.1	x	29.3	28.0	28.3	x	31.4	25.4	25.5	24.0	25.8	32.7	36.8	37.6	37.7	35.2	31.0	35.9	32.1	32.4	33.6	x	29.3	30.0	1
2	32.0	29.9	29.2	30.0	27.0	28.0	28.8	x	28.9	29.3	26.7	x	30.4	25.5	26.3	26.1	27.2	32.6	36.6	36.2	37.1	35.7	30.5	35.3	33.0	32.2	32.4	x	28.7	30.3	2
3	32.8	30.8	28.2	28.9	27.7	29.7	28.0	x	28.1	28.6	28.1	x	32.9	28.6	26.5	27.5	30.8	34.1	36.6	35.7	37.1	33.4	31.1	33.1	32.7	32.2	30.9	x	29.2	30.9	3
4	32.3	30.9	28.6	29.9	27.7	29.3	30.2	x	26.4	25.3	29.4	x	31.4	25.2	24.0	22.7	23.1	36.0	38.2	36.8	36.4	29.7	32.0	30.9	30.3	33.6	31.3	x	28.2	31.3	4
5	32.4	30.8	28.6	30.8	27.2	29.0	29.5	x	26.4	26.8	28.7	x	30.5	24.0	23.8	22.6	24.4	32.3	36.4	34.5	35.9	33.7	30.0	33.8	30.8	32.7	31.8	x	29.2	30.1	5
6	33.0	31.6	31.7	32.4	27.6	30.1	30.6	x	28.0	29.5	28.4	x	31.3	24.6	23.3	24.0	24.6	34.0	38.5	36.0	34.2	35.7	31.5	32.4	30.5	31.5	33.5	x	29.3	30.9	6
7	34.0	30.3	29.0	30.0	27.1	26.2	29.9	x	28.6	28.2	27.7	x	26.9	24.9	24.0	25.4	25.8	32.0	36.4	36.8	35.1	36.7	32.0	34.7	32.2	33.5	33.0	x	29.4	30.5	7
8	32.2	30.4	28.5	30.2	28.1	30.2	26.9	x	29.9	30.5	26.8	x	26.2	24.9	25.9	23.7	27.4	32.9	37.5	37.4	36.1	36.2	32.0	34.8	32.0	33.5	32.5	x	30.8	30.6	8
9	31.8	29.4	27.7	29.4	27.4	29.2	28.4	x	28.4	30.5	26.4	x	30.4	25.0	24.0	25.2	26.2	30.6	36.5	34.6	36.7	35.7	31.4	35.2	30.9	32.1	32.0	x	29.1	31.9	9
10	33.1	29.9	28.5	29.4	26.5	28.5	28.1	x	28.5	30.0	27.9	x	31.2	26.4	28.4	27.2	28.5	x	35.7	34.6	35.7	33.2	30.9	32.9	32.4	32.7	31.5	x	30.1	31.7	10
11	32.2	30.0	28.7	29.9	28.8	30.4	28.0	30.1	28.1	29.9	28.7	x	31.7	28.4	28.1	28.9	29.4	x	35.9	35.6	36.4	34.2	32.3	33.7	32.1	32.4	31.3	x	29.9	31.2	11
12	32.9	30.4	29.1	29.4	28.7	29.9	27.9	28.9	28.4	30.0	29.4	x	32.9	26.2	25.7	26.1	29.5	35.8	38.0	35.2	34.9	35.7	31.2	30.0	32.7	33.0	30.8	x	30.5	31.1	12
13	31.0	30.5	28.9	29.7	29.7	29.6	27.5	29.0	28.0	28.5	31.3	x	32.9	27.5	26.4	28.4	27.8	36.8	34.3	32.6	34.7	34.2	31.0	30.5	32.3	31.7	30.3	x	30.7	31.4	13
14	32.2	28.6	28.9	30.2	30.5	31.1	28.4	28.8	26.2	26.4	32.4	x	32.3	28.5	27.5	28.6	26.2	32.5	33.1	34.9	33.4	31.7	31.1	31.1	32.0	31.1	30.3	x	30.6	31.9	14
15	35.2	31.2	30.0	31.6	28.5	29.7	28.3	27.5	26.4	26.5	31.8	x	26.8	27.3	25.1	23.2	24.4	35.1	35.5	35.5	35.4	30.6	32.0	31.8	30.7	31.2	32.0	x	31.1	31.4	15
16	32.3	31.8	26.8	30.6	27.3	28.4	29.9	28.7	26.4	27.8	28.2	x	27.8	26.4	24.5	25.5	24.6	32.2	34.3	32.9	37.1	34.6	29.0	33.5	31.6	32.4	31.5	x	29.7	32.2	16
17	33.3	31.7	29.9	31.9	26.8	28.2	27.9	29.8	27.6	28.3	27.8	x	27.2	25.4	23.3	23.6	23.1	33.6	36.9	33.3	35.8	34.2	31.6	31.9	33.7	32.3	33.2	x	29.8	31.5	17
18	28.7	26.8	27.4	30.8	27.5	27.2	28.2	29.3	27.4	29.5	26.4	x	29.3	25.8	23.8	25.1	27.2	32.2	35.2	34.3	33.9	31.6	30.6	34.2	33.0	33.0	32.5	x	29.6	29.4	18
19	30.7	29.8	28.2	30.4	28.0	30.0	29.1	29.7	28.5	30.8	27.3	x	29.7	25.6	23.9	26.6	25.4	32.3	34.8	34.9	35.3	33.4	32.6	34.6	32.1	32.7	32.2	x	30.6	31.2	19
20	31.5	30.3	28.2	30.6	28.5	30.8	28.0	30.4	28.6	29.5	27.9	x	28.3	24.9	23.1	23.6	25.1	32.0	35.0	34.4	33.1	35.6	31.7	33.8	33.9	31.7	33.5	x	30.5	31.3	20
21	25.4	26.0	29.7	30.4	27.9	29.6	29.1	31.2	29.4	27.5	27.3	x	30.4	25.4	23.1	25.3	25.9	32.5	36.4	35.1	35.2	x	30.6	33.6	33.5	32.8	31.9	x	28.8	28.1	21
22	33.0	29.1	26.9	29.5	28.2	29.1	29.6	30.6	28.9	29.5	27.6	x	28.9	26.4	24.7	26.1	27.0	31.5	34.2	35.2	36.1	33.2	31.9	33.5	33.4	32.6	34.3	x	28.4	29.7	22
23	25.9	26.4	28.2	29.3	28.2	30.2	28.9	30.9	28.8	30.7	28.8	x	32.9	29.6	26.0	28.5	29.8	32.2	36.8	35.3	36.7	34.4	30.2	33.2	32.5	32.8	32.2	x	29.3	30.1	23
24	31.8	30.7	29.2	30.7	29.2	30.8	28.9	31.4	29.4	30.0	28.7	x	32.8	28.0	26.7	29.0	29.6	34.7	35.0	35.1	38.1	36.2	32.4	30.1	34.6	33.2	32.2	x	29.6	31.1	24
25	32.6	30.8	30.1	30.6	28.2	30.4	28.7	31.5	29.2	30.9	29.7	x	31.7	27.8	26.8	27.7	28.1	36.0	37.7	35.2	35.7	x	32.5	30.4	30.2	31.9	33.0	x	29.9	32.5	25
26	32.4	29.9	29.5	30.2	28.7	31.2	28.2	30.8	29.1	32.5	29.3	x	32.3	29.6	26.4	29.8	30.3	35.0	36.5	34.6	36.7	36.0	32.5	30.9	32.2	33.0	33.3	x	30.6	30.4	26
27	32.2	30.7	29.3	30.1	29.8	30.5	28.1	30.3	28.9	31.5	30.9	x	32.8	26.3	24.4	27.2	28.7	37.4	31.6	31.6	34.4	29.2	32.4	29.1	31.7	31.7	28.3	x	30.4	32.6	27
28	31.6	29.7	29.8	30.7	29.9	31.2	30.0	31.4	28.2	30.3	30.6	x	30.4	28.0	23.8	25.5	25.1	35.3	32.6	31.5	31.3	25.2	32.2	28.8	30.8	26.1	28.0	x	31.4	31.0	28
29	33.8	30.5	30.0	31.7	28.8	29.7	29.4	29.0	28.4	28.0	29.3	x	29.9	26.5	21.4	23.6	25.1	35.0	33.6	31.9	x	26.6	32.6	30.7	27.2	25.2	33.2	x	30.1	30.5	29
30	33.0	31.2	29.2	30.6	28.7	30.1	28.0	27.5	28.1	25.5	28.6	x	27.9	27.0	24.5	25.2	26.2	32.9	34.3	31.7	33.9	x	33.3	30.8	31.8	31.4	30.5	x	30.2	32.1	30
31	31.0	31.0	29.2	30.5	28.6	28.6	29.9	29.3	28.2	29.0	27.4	x	27.9	24.7	23.9	23.2	24.7	31.3	34.9	32.2	35.1	31.7	34.0	30.6	32.6	31.5	34.4	—	31.1	32.5	31

RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES PENDANT LE MOIS DE DÉCEMBRE 1954.

STATIONS.	PRESSION à 07 H. 00 locales.	TEMPÉRATURE DE L'AIR.						NOMBRE de JOURS d'orage.	ÉVAPORATION en m/m.	PRÉCIPITATIONS.		
		MINIMUM absolu.	MAXIMUM absolu.	MOYENNE des minima.	MOYENNE des maxima.	MOYENNE des $\frac{T_x + T_n}{2}$	ÉCART à la normale.			HAUTEUR totale en m m.	ÉCART à la normale.	NOMBRE de jours.
<b>COTE EST.</b>												
Diégo-Suarez. ....	1012.8	22.7	35.2	24.1	31.9	28.0	- 0.1	5	111	118	34	16
Vohémar. ....	1013.8	21.0	31.8	22.8	30.0	26.4	- 0.4	1	—	113	+ 196	20
Antalaha. ....	1014.7	20.9	31.1	22.1	28.8	25.5	+ 0.1	3	66	287	+ 93	22
Mananara-Nord. ....	1014.7	20.0	32.4	22.6	30.4	26.5	+ 0.3	7	—	229	+ 6	23
Ambodifototra. ....	1014.8	22.1	30.5	23.5	28.2	25.9	- 0.3	4	—	128	151	20
Tamatave. ....	1015.2	21.2	31.2	22.9	29.6	26.2	+ 0.1	5	93	294	+ 37	20
Vatomandry. ....	1015.5	20.4	31.6	22.3	30.2	26.2	+ 0.7	7	80	231	- 19	18
Mahanoro. ....	1015.7	20.6	30.6	22.2	28.8	25.5	+ 0.2	5	—	247	- 7	18
Nosy-Varika. ....	1015.4	20.9	29.9	22.2	29.0	25.6	0.0	6	—	329	+ 112	15
Mananjary. ....	1015.0	20.1	31.5	22.0	29.8	25.9	+ 0.5	8	—	239	+ 11	18
Manakara. ....	1015.6	20.1	28.1	22.5	27.0	24.7	- 0.3	2	82	138	94	16
Farafangana. ....	1015.4	18.8	29.9	21.8	28.2	25.0	0.0	6	61	78	173	16
Fort-Dauphin. ....	1014.7	17.9	32.5	21.1	29.0	25.0	- 0.1	6	110	71	50	11
<b>VERSANT EST.</b>												
Ambohitsilaozana. ....	927.9	13.3	32.4	17.2	28.6	22.9	- 0.3	11	—	175	- 39	10
Moramanga. ....	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
Marolambo. ....	966.4	17.1	32.9	19.9	30.3	25.1	+ 0.1	14	—	2.9	- 34	17
<b>PLATEAUX.</b>												
Tananarive. ....	860.7	10.5	29.6	14.3	26.4	20.4	+ 0.7	16	64	129	115	17
Antsirabe. ....	—	10.3	28.4	14.8	25.0	19.9	+ 0.3	12	—	247	30	18
Ambositra. ....	868.6	11.8	29.8	15.4	25.8	20.6	+ 0.1	18	—	180	96	17
Fianarantsoa. ....	893.5	13.1	30.8	16.5	26.7	21.6	+ 0.5	10	—	158	- 88	13
Ihosy. ....	933.5	16.2	34.4	18.8	30.5	24.7	+ 0.2	13	—	138	- 44	16
Betroka. ....	926.4	15.4	36.8	19.2	31.6	25.4	+ 0.6	15	—	151	43	13
<b>VERSANT OUEST.</b>												
Mandritsara. ....	977.4	16.8	37.4	20.9	33.6	27.2	+ 0.5	8	—	99	- 125	6
Port-Bergé. ....	1013.2	18.4	38.5	22.0	35.7	28.9	+ 0.2	15	—	265	+ 44	13
Maevatanàna. ....	1013.6	21.2	37.6	23.4	34.6	29.0	+ 0.4	3	—	259	- 44	17
Kandreho. ....	981.0	21.3	37.0	22.6	34.5	28.5	+ 0.6	22	—	276	- 7	10
Tsiroanomandidy. ....	918.1	15.7	31.5	18.3	30.1	24.2	+ 0.2	23	—	203	- 101	17
Miandrivazo. ....	1013.3	21.4	38.1	23.5	35.5	29.5	+ 0.7	26	—	196	- 42	18
Malaimbandy. ....	994.8	20.6	39.0	22.2	35.5	28.9	+ 0.5	21	—	293	+ 65	14
Beroroha. ....	991.9	19.4	39.1	23.0	35.5	29.2	+ 0.2	19	—	156	- 17	11
Sakaraha. ....	961.6	16.7	36.7	20.3	33.4	26.9	+ 0.6	11	—	123	- 38	8
Benenitra. ....	987.0	×	×	12.3	×	×	×	×	×	×	×	×
<b>COTE OUEST.</b>												
Hell-Ville. ....	1013.0	21.7	34.0	23.4	31.6	27.5	+ 0.4	22	—	234	- 135	16
Analalava. ....	1012.9	20.1	35.2	23.1	31.7	27.4	+ 0.3	22	—	238	- 74	16
Majunga. ....	1013.3	21.3	35.9	24.4	32.4	28.4	+ 0.6	20	132	232	- 57	13
Soalala. ....	1013.1	23.0	36.2	24.4	32.6	28.5	0.0	16	—	266	+ 102	11
Besalampy. ....	1012.4	21.5	36.0	23.3	33.3	28.3	+ 0.2	24	—	223	+ 23	19
Maintirano. ....	1012.7	21.4	34.6	23.8	32.0	27.9	+ 0.3	25	92	206	+ 60	16
Morondava. ....	1012.9	21.0	33.6	23.6	31.9	27.8	+ 0.3	18	126	139	0	8
Morombe. ....	1012.6	19.9	34.1	22.9	31.6	27.3	+ 0.1	16	—	57	- 17	8
Tuléar. ....	1013.0	19.6	34.4	22.2	32.0	27.1	+ 0.7	15	87	66	+ 10	6
<b>SUD.</b>												
Tsivory. ....	969.9	11.3	38.6	16.7	34.0	25.3	- 1.2	11	—	149	- 70	11
Tsihombe. ....	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
<b>COMORES.</b>												
Moroni. ....	1012.3	22.0	31.4	23.3	29.9	26.6	- 0.2	6	55	149	- 103	26
Dzaoudzi. ....	1012.6	22.8	32.6	25.3	31.0	28.1	+ 0.3	7	—	54	- 89	11

